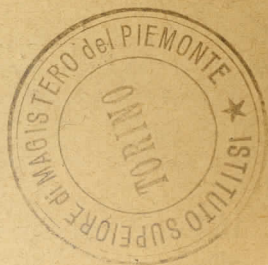
EDWARD CLODD

L'UOMO PRIMITIVO

TRADUZIONE DALL'INGLESE
del
Dr. GIUSEPPE NOBILI

Con 90 incisioni

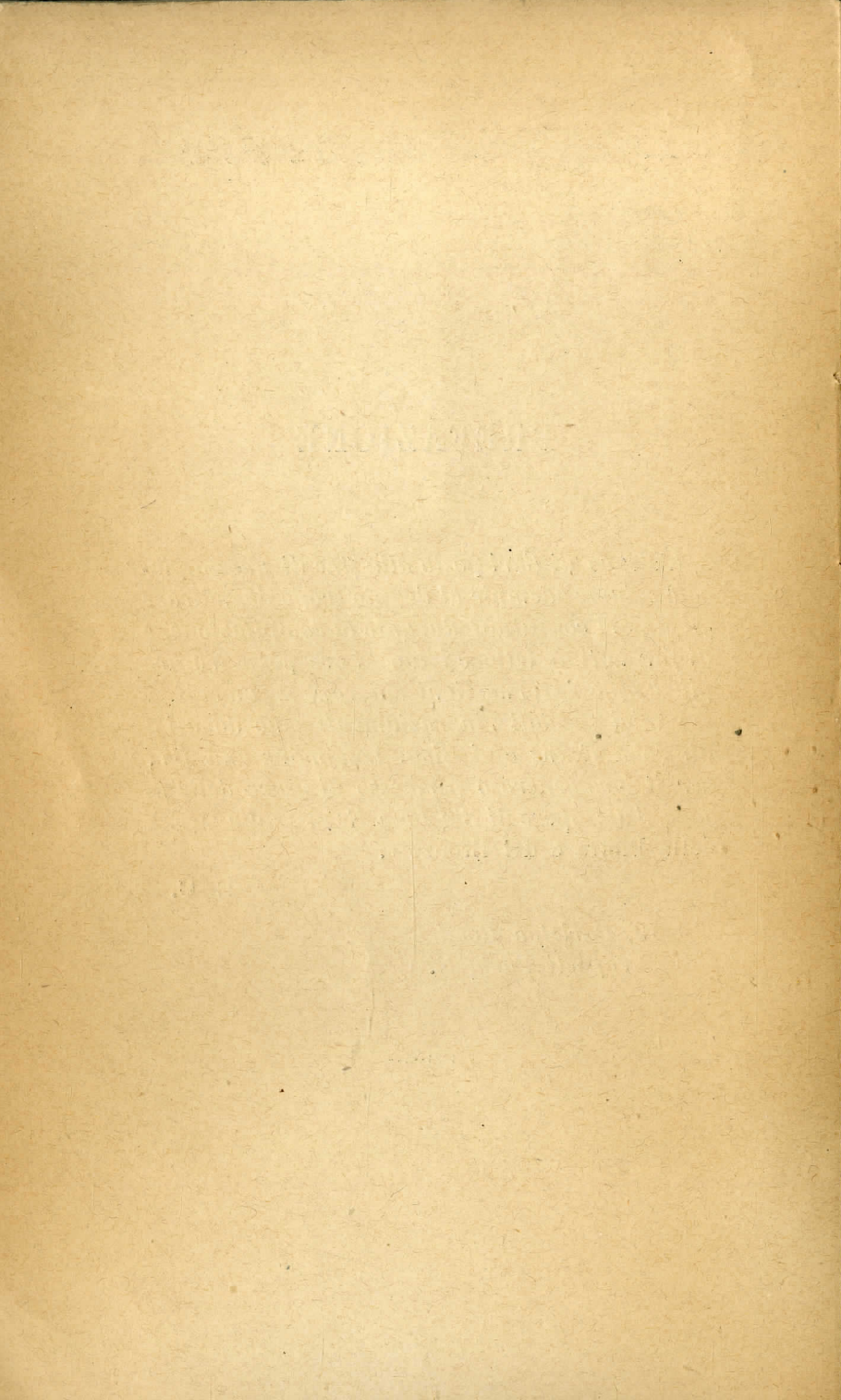
2ª EDIZIONE

TORINO
FRATELLI BOCCA, EDITORI
1923

PREFAZIONE

L'elenco di libri posto alla fine di questo piccolo volume adempie al doppio scopo di indicare gli autori consultati durante la compilazione, e di far noti al lettore i luoghi ove possa trovare più ampie informazioni sui varî argomenti.

I miei speciali ringraziamenti sono dovuti a Sir John Evans e ai Sigg. Longmans and Co., per il loro generoso permesso di usare delle figure delle opere di Sir John Evans sulle « Età della Pietra e del Bronzo ».

E. C.

19, Carleton Road
Tufnell Park, N.

INDICE

CAPITOLO I.

Posto dell'uomo nella storia della vita sulla terra.

In nessun ramo di scienze il progresso negli ultimi cinquant'anni fu più rapido che nella storia del cosidetto « uomo primitivo ». Una o due generazioni or sono, non si andava oltre al limite dei documenti scritti, delle monete, delle iscrizioni, e altre simili fonti storiche.

Solo alcuni qua e là riconoscevano la possibile esistenza di altri materiali che gettassero luce sulle età remote dell' esistenza dell' uomo, su quelle età di cui la storia tace o riporta solo leggende e miti.

A proposito delle ricerche degli antiquari, Boswell cita Johnson, il quale diceva: « Tutto quanto noi *sappiamo* realmente dello stato antico della Britannia sta in poche pagine. Noi non *possiamo* saperne più di quanto ci hanno detto gli antichi scrittori ». Questo passo è un indice del livello

delle cognizioni di poco più di un secolo fa. E tuttavia la stessa prova, che Johnson dichiarava inesistente, si trovava sotto il suolo medesimo della sua Londra. Anche al tempo in cui egli

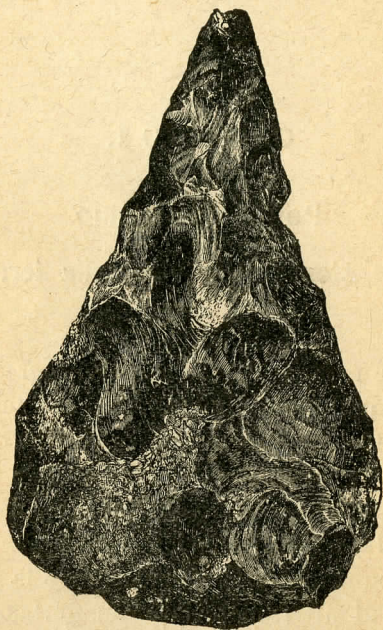



Fig. 2.
Oggetto di selce trovato a Gray's Inn Lane-Londra (*Evans*).

parlava si conservava al Museo Sloane un'arma di selce rozzamente scheggiata, trovata, sul finire del secolo decimosettimo, insieme con un dente d'elefante, nella via stessa in cui aveva una volta abitato Johnson.

Ma molti anni dovevano passare prima che si sapesse che questi e altri resti non dissotterrati riassumevano la prima storia dell' uomo e la condizione della valle del Tamigi quando l' uomo e una strana famiglia d'animali l'abitavano in un remoto passato.

Fino a pochi anni or sono la storia dell' Inghilterra cominciava da Giulio Cesare. Le storie nulla dicevano dell' uomo e della sua vita prima di quel tempo. Pareva che gli storici non si curassero di sapere se gli « antichi Brítoni » fossero gli abitanti aborigeni di queste isole; e, se non lo erano, donde fossero venuti, e chi vivesse nelle isole prima di essi; e se queste popolazioni primitive avessero lasciato dei resti dai quali si potesse riconoscere il loro stato barbarico o civile. Tutto ciò è cambiato, e cambiato in meglio. Una nuova scienza è nata, la scienza dell' uomo. In altre parole, si applica all' uomo quello stesso metodo di ricerca che si applica alle origini. L' uomo non è più un'eccezione, ma è rientrato nell'ordine universale.

Il nome « preistorico » fu dato a quel vasto periodo intorno al quale non possediamo ricordi scritti, e che si trova al di là dell'orizzonte della storia quale noi la definiamo. Dagli antichi letti dei fiumi, dalle caverne calcaree, dai fondi dei laghi, dagli accumuli di rifiuti, dai rozzi sepolcreti e dalle immani costruzioni in pietre, furono disotterrati innumerevoli resti che ci rivelano la storia dell' uomo nel periodo in cui il continente Europeo si estendeva oltre la Gran Bretagna e

l'Irlanda nell'Atlantico, e si congiungeva dall'altra parte coll'Africa in più di un punto.

Ma oltre alle cognizioni intorno alla presenza dell'uomo raccolte da questi resti, negli ultimi anni grandi furono i progressi intorno alle parentele delle varie razze, e, più ancora, intorno al posto dell'uomo nella lunga catena della vita. Quindi, non solo la ricerca della sua storia fu spinta fino a periodi che non possono più computarsi con anni, ma anche l'uomo non è più considerato come un essere a parte, separato da tutti gli altri viventi. Questo è il còmpito della scienza dell'uomo, dell'Antropologia.

Alcuni pochi fatti elementari chiariranno il posto dell'uomo nell'ordine e nel succedersi della vita.

La base materiale e il veicolo della vita è una sostanza mucillagginosa, il *protoplasma,* che forma una cellula con sottile membrana. Tutti gli animali, tutte le piante sono fatti di cellule, la forma e la disposizione delle quali sono regolate dalle funzioni che hanno da compiere. Le forme infime della vita consistono di una sola cellula, che compie tutte le funzioni; cioè, si nutre, respira, si riproduce, rigetta le sostanze di rifiuto e risponde agli stimoli dell'ambiente. Tutte le altre forme consistono di molte cellule, che compongono le varie parti del corpo, ciascuna delle quali compie l'opera sua pel principio della divisione del lavoro. Gli organismi unicellulari si moltiplicano per divisione; gli organismi pluricellulari inferiori per aggregati di cellule simili, i più ele-

vati per la fusione complessa di cellule differenti: della cellula spermatica del maschio coll'ovocellula della femmina, producendo così un seme od un uovo fecondato da cui si sviluppa progenie somigliante ai genitori.

I Vertebrati, stanno al sommo degli animali pluricellulari; i Mammiferi al sommo dei Vertebrati, e l'ordine dei Primati al sommo dei Mammiferi. Quest'ordine racchiude i lemuri, le scimmie e l' uomo. Gli antropoidi, o scimmie simili all' uomo, cioè i gibboni, l'orang-outang, il chimpanzè e il gorilla, sono i più vicini all' uomo. Alcune di queste scimmie rassomigliano di più all'uomo per un rispetto, altre per un altro. L'orang-outang ha il cervello più simile a quello umano, il chimpanzè il cranio, e il gorilla più selvaggio ha le mani e i piedi più affini all' uomo.

Benchè le ossa di un uomo non possano confondersi con quelle di una scimmia antropomorfa, tuttavia i loro scheletri, osso per osso, sono identici. Se paragoniamo il cranio di un cavallo con un cranio umano, troviamo lo stesso numero di ossa. E sia un uomo, una scimmia od un cavallo, le differenze non sono nel piano generale dello scheletro, ma solo nelle proporzioni, come, per esempio, restando al cranio, nella ampiezza della scatola cranica o della faccia. Paragonando le strutture si vede chiaro che le differenze sono di grado e non di qualità. Le scimmie inferiori differiscono maggiormente dalle scimmie più elevate, specialmente nel cervello, che non queste dall' uomo.

Qui non è possibile e neppur necessario fare anche il più schematico riassunto delle prove in favore di una discendenza dei viventi da comuni antenati, e basterà quindi dire che la discendenza comune dell'uomo e delle scimmie non è più dubbia. Ma l' uomo non è nè progenie nè fratello delle scimmie; ma ne è, per così dire, una specie di cugino molto remoto. E la risposta alla questione molte volte posta: dove è l'anello di congiunzione fra essi? è: Non v'è anello di congiunzione, e non vi fu mai. Come avviene per le differenze fra le scimmie stesse, così è della differenza fra le scimmie e l' uomo. Le rassomiglianze si spiegano colla discendenza da uno stipite comune; le differenze si formarono lentamente in parecchi modi e per vie lente e sottili. I Primati formano il ramo più alto dell'albero vita, e l' uomo è l' ultimo germoglio di questo ramo. Questo posto culminante fu da lui raggiunto in virtù di certi vantaggi della sua struttura, cioè la sua stazione eretta, la sua mano, e e il suo organo del linguaggio. Infatti, benchè la barriera insuperabile fra l' uomo e le scimmie si manifesti specialmente nel cervello più grosso e più complicatamente e profondamente solcato, ciò è più un effetto che una causa dei vantaggi accennati. Spiegheremo brevemente perchè senza tali vantaggi non si sarebbe sviluppata questa differenza nel cervello.

Il primo uso a cui servono le estremità è la ricerca del cibo. Negli animali inferiori ciò si compie in parecchi modi: ma nei Vertebrati ser-

vono a questo scopo due paia di zampe. Queste sono modificate nei varî animali per modi differenti di azione, come le zampe anteriori negli uccelli pel volo, quelle della balena pel nuoto, ecc. Ma in questi casi le estremità anteriori rimangono organi di locomozione. E tali restano fra i quadrupedi. Il gibbone può camminare eretto, ma la sua andatura è dondolante e incerta, perchè ha abitudini arboree e le sue lunghe braccia gli servono per attaccarsi nei salti che fa da un albero all'altro. Le altre scimmie sono soltanto semi-erette. L' uomo solo ha acquistato la stazione completamente eretta, che rese libere le sue mani per agire da organi di tatto e di prensione. La modificazione delle dita che le rendeva opponibili ad uno ad uno o tutte unite al pollice, in modo da servire per afferrare le cose, per formare una palma concava, per toccare le cose e quindi per imparare qualche cosa intorno ad esse, diede all' uomo un organo perfetto senza il quale non avrebbe mai potuto conquistarsi la supremazia nel mondo. E se noi perdessimo o deformassimo il pollice, tosto vedremmo che in esso sta la potenza reale della mano. Gli organi prensili degli animali, come quelli dell'elefante, delle scimmie, del pappagallo, per mezzo dei quali possono prendere degli oggetti e impararne la natura, li elevano nella scala dell' intelligenza, ma se confrontiamo la proboscide o la zampa colla mano umana, tosto ci appare quale agente possente questa sia stata nello sviluppo del cervello.

Il raggiungimento della stazione eretta impli-

cava varie modificazioni nella struttura del corpo, come l'ingrossarsi delle ossa delle gambe, la curva della colonna vertebrale, e la modificazione della posizione del cranio. In tutte queste modificazioni v'era la formazione dell'Uomo.

La stazione bipede ed eretta implicava l'abbandono della vita arborea dei suoi antenati per la vita del suolo, la quale lo portava a nuove relazioni coll'ambiente, e infine, nell'incessante lotta per l'esistenza, gli dava il predominio sui suoi nemici e sopra tutta la terra. Una prova che la stazione completamente eretta fu acquistata più tardi (relativamente parlando) nell'evoluzione dell'uomo da un antenato pitecoide, si ha nell'andar carponi dei bambini per qualche tempo dopo la nascita, fatto che mostra l'istinto quadrupede, e nella preferenza che tutti abbiamo per lo stare seduti. Fra i popoli civilizzati l'alluce non raramente è opponibile, come quello delle scimmie; il Cinese può remare con esso, e le razze inferiori se ne servono per afferrare. Qualcuno ha anche ingegnosamente messo innanzi che una delle molte prove della discendenza dell'uomo da un antenato arboreo è nel suo modo di comportarsi quando corre pericolo di annegarsi. Egli agisce nell'acqua come se cercasse di attaccarsi ad un posto di salvezza, avanzando le braccia come per arrampicarsi su un albero.

L'acquisto del linguaggio articolato è per sè una prova sufficiente delle sue abitudini sociali. Infatti il linguaggio è una istituzione interamente

e strettamente sociale; l' uomo parla per comunicare i suoi pensieri, e un uomo solitario non avrebbe mai sviluppato un linguaggio, perchè non ne avrebbe avuto bisogno. Gli animali sono più o meno elevati secondo il grado della loro sociabilità, come le api, le formiche e le vespe fra gli insetti, e il cane e l'elefante fra i mammiferi; e gli istinti che portarono le scimmie e l' uomo ai loro diversi modi di vita sociale, furono ereditati dagli antenati comuni, e accresciuti coll' uso, essendo necessarî alla loro esistenza e ad assicurare la conservazione della specie.

Lo stato normale di ogni essere vivente, dall' infimo vegetale all'animale più elevato, è uno stato di perpetua lotta, nella quale il più debole soccombe. Al contrario di quegli animali che, come il leone, hanno grande forza muscolare, i Primati non avevano potenti mezzi di offesa e di difesa, e quindi presero l'abitudine di vivere sugli alberi, ove i loro organi di prensione li mettevano in buone condizioni. L' agilità dei movimenti fu la loro salvezza, e la necessità di stare continuamente in guardia contro le bestie feroci, non solo ne sviluppò la sagacia e l' intelligenza, ma li spinse anche ad unirsi insieme. Qualunque fra essi possedesse una variazione favorevole, per quanto piccola, nella struttura del cervello o degli organi dei sensi, o nella piegabilità delle articolazioni degli arti anteriori, possedeva un vantaggio sopra i rivali meno favoriti nella lotta comune per l'esistenza, e, trasmettendo questo vantaggio ai discendenti, avrebbe a lungo

andare prodotto un notevole distacco. Così si può spiegare il progresso dei progenitori dell'uomo sopra quelli delle scimmie più elevate. Ma, sia per l'uomo che per le scimmie, i legami sociali venivano rinforzati dalla dipendenza dei nati dai genitori. Fra gli animali inferiori i figli escono dall'uovo e nascono dalla matrice completamente sviluppati e atti a vivere, e quindi i genitori non devono curarsene. Ma negli animali più elevati la prole, per un periodo di tempo più o meno lungo, è inetta, e deve dipendere dai genitori. Questa condizione di cose necessita la cura del padre e della madre, e porta seco la simpatia e l'amore che inspira la debolezza inerme; quindi lo sviluppo delle relazioni sociali, che, cominciando dalla famiglia, si estendono poi a quei gruppi di famiglie dai quali si formarono le tribù e le nazioni. Quanto più lungo è il periodo dell'infanzia, tanto più intelligente è l'animale, e infatti nell'uomo l'infanzia è più lunga che nelle scimmie superiori, e in queste più che nelle scimmie inferiori.

Ora potremo forse intendere meglio le cause che sono di impulso allo sviluppo del linguaggio articolato, e anche dell'inarticolato. Gli animali sociali comunicano insieme per suoni, che hanno un certo significato. Un cane comprende spesso quello che gli diciamo, ed è quindi più che probabile che egli comprenda pure ciò che vuol dire un altro cane con un latrato. Fra il linguaggio dell'uomo e quello degli animali la differenza è solo di grado; non vi è mistero in nessuno dei

due: la facoltà del linguaggio risiede nel cervello e nella laringe, e questi organi subiscono modificazioni notevoli nell'uomo ad un periodo molto primitivo della sua storia.

Lucrezio intuì acutamente l'origine del linguaggio quando scrisse:

> At varios linguæ sonitus natura subegit
> mittere et utilitas expressit nomina rerum.

Infatti quando noi analizziamo le parole troviamo che moltissime hanno origine in suoni che sono l'imitazione di suoni naturali o di grida istintive, che furono comunemente accettate, secondo che esprimevano più o meno bene il significato attribuito ad esse da quelli che le usavano. Nessun legame mistico unì la parola al pensiero; bensì solo l'utilità e la convenienza. Nello stesso tempo la mimica e il giuoco della fisonomia, come ancora oggidì nelle razze barbare e nelle civili, giovavano in non piccola parte all'espressione.

Ma, mentre il linguaggio degli animali meno elevati rimane allo stadio istintivo e non viene trasmesso, la favella umana, oltre ad essere trasmessa conserva coll'arte della scrittura il sapere e l'esperienza di una generazione alla seguente, così che questa parte dal punto ove quella si è arrestata, e aggiunge quindi il suo contributo alla ricchezza intellettuale del mondo. Il linguaggio capitalizza il pensiero.

Accennando solo brevemente, come ci era possibile, alla mano dell'uomo, alla stazione eretta

e al cervello, abbiamo forse detto abbastanza per mostrare la loro azione reciproca: il cervello, come organo regolatore, guida gli organi a funzioni senza le quali non avrebbero potuto svilupparsi e raccoglie nei solchi e nelle circonvoluzioni sempre crescenti quel potere che dominò le forze della natura.

La superiorità del cervello in tutti gli animali è determinata dal numero dei solchi e delle circonvoluzioni. I cervelli dei vertebrati inferiori, come i Pesci, sono piccoli ed hanno superficie liscia. Il cervello di una scimmia è una specie di modello schematico e molto ridotto di quello dell'uomo; ma quando arriviamo a quello della scimmia antropomorfa vediamo quanto sia più complicato, mentre, nel peso del cervello, la differenza fra il selvaggio e l'uomo civilizzato è ancora più grande che fra il selvaggio e l'antropoide più elevato. Lo sviluppo del cervello dell'uomo è perciò dovuto alla sua molteplice ed universa attività; i nervi che si ramificano attraverso al corpo portano le sensazioni al centro, che racchiuso nella cassa cranica, sempre più si sviluppa in solchi e circonvoluzioni. Ma il cervello, i nervi e la mano avrebbero avuto poco valore, senza gli strumenti e le armi, e fu solo dal momento che l'uomo scelse una selce appuntita per tagliare od uccidere che cominciò la ascensione verso la civiltà. Una breve esperienza gli insegnò il valore delle materie più dure a sua disposizione e non era necessario un grado di intelligenza adattativa superiore a quello degli animali

più elevati per adattare queste cose al suo scopo. Il castoro costruisce la sua dimora ove nessun pericolo lo può raggiungere, scava lunghi canali e costruisce anche delle dighe là dove il livello dell'acqua rende i canali inutili. L'uccello-sarto, usando il becco come ago cuce il suo nido di foglie con fili ritorti di tela di ragno o fibre di cotone; la *chlamydodera* costruisce un asilo di bastoncini, di conchiglie, di fiori e di penne, dove si ritira ad amare e danzare colla compagna; la vespa cartonaia mastica il legno riducendolo ad una pasta con cui fa il nido; per non parlare delle api, delle quali tutti conoscono la meravigliosa perfezione della vita sociale, raggiunta da piccoli insetti i cui cervelli sono forse ancora più meravigliosi di quello dell' uomo, e certo molte età prima che egli apparisse. Ma tutti questi animali ripetono soltanto e mai sorpassano quello che facevano i loro antenati.

Spiegheremo ora la posizione probabile dell' uomo nel tempo.

CAPITOLO II.

Posto dell'uomo nella storia della terra.

Le roccie che compongono la crosta del globo si dividono, all'ingrosso, in roccie *non stratificate* o fuse, e in roccie *stratificate* o depositate. La profondità a cui le prime, che sono anche le più antiche, si estendono, non è nota; ma, non contenendo esse resti di piante o d'animali, non ci dicono nulla sull'ordine e la relazione delle forme di vita.

Le roccie stratificate che sole contengono avanzi, appartengono alle seguenti epoche:

	Profondità calcolata			Vegetali tipici	An. tipici
Primaria	136,000	piedi o	72,0	Alghe e Felci	Pesci
Secondaria	25,000	»	13,4	Conifere	Rettili
Terziaria	27,000	»	14,6	Alb. c. foglie	Mammiferi
Quaternaria e Attuale	500			Le specie attuali.	

I Molluschi sono stati scelti, come più utili per classificare la storia della vita del globo, perchè essi, negli strati di tutte le età, sono più universalmente frequenti di tutti gli altri organismi. Questi animali furono anzi detti: « l'Alfabeto della Paleontologia ».

L'Epoca Terziaria vien divisa in tre sistemi: l'Eocene (dal greco *eos* aurora, *kainòs* recente o nuovo), Miocene (*meion* meno) e Pliocene (*pleion* più). Talora si unisce all'Epoca Terziaria il Pleistocene (« recentissimo ») o Post-Terziario o Quaternario.

Tutti gli animali sono probabilmente molto più antichi dei loro primi resti fossili, e già nel Triassico, il sistema più antico dell'Epoca Secondaria, si trovano avanzi di piccoli mammiferi del gruppo dei Marsupiali, come la sariga e il canguro. Ma solo nei depositi eocenici appaiono resti di quadrupedi rappresentanti la maggior parte dei grossi mammiferi attualmente esistenti. Tanto nell'Antico che nel Nuovo Mondo (l'Europa e l'America erano connesse nell'Eocene per l'Islanda e la Groenlandia e godevano di clima tropicale) vivevano animali simili ai lemuri che avevano dei punti di rassomiglianza coi quadrupedi Ungulati, da cui sono discesi il cavallo, il rinoceronte e altri animali a dita impari, e il cervo, il porco ed altri animali a dita pari. Quindi non piu tardi di questo periodo, quando i varî ordini di mammiferi erano in via di sviluppo, apparvero gli antenati dei Lemuridi, delle Scimmie, degli Antropoidi e dell'Uomo.

Le prime scimmie antropomorfe furono trovate negli strati miocenici.

Nell'India Settentrionale si trovarono resti di una forma vicinissima al chimpanzè, mentre nell'Europa Occidentale si scopersero scimmie della statura di un uomo, il *Dryopithecus* (dal greco *drys* quercia e *pithecos* scimmia) trovato presso un tronco fossile di quercia a Saint Gaudrus nella Alta Garonna e il *Pliopithecus,* gibbone estinto, a Sansan nel Gers.

V'era grande varietà di forme delle scimmie inferiori e i rappresentanti degli attuali generi di mammiferi erano abbondanti. Le connessioni dell'emisfero settentrionale rimanevano intatte, e il clima, pur tendendo ad abbassarsi, era così caldo che le ninfee fiorivano a otto gradi dal Polo, e una flora sempre verde rivestiva le alte latitudini.

L' uomo non è, come abbiamo già detto, il discendente lineare del suo più prossimo parente, la scimmia, e quindi la separazione di questi due tipi non può essere posteriore al Miocene.

Pare anzi certo che la divergenza del ramo che contiene le scimmie e gli antropoidi e di quello che finisce all' uomo cominci sul declinare dell'Eocene e sul cominciare del Miocene. Gli strati miocenici di Thénay in Francia, hanno dato alcuni resti di immenso interesse: cioè alcune scheggie di selce che paiono dovute all' opera umana, e anche screpolate col fuoco. Se questo ultimo indizio fosse certo, la loro origine umana sarebbe indubitabile.

Selci « operate » furono anche scavate da ana-

loghi depositi a Puy Courny nel Cantal, e presso al Tago nel Portogallo, e si può essere certi che l'esplorazione degli strati miocenici in altre regioni darà altri resti importanti. Ma fino ad oggi le varie scoperte di questo genere sono rimaste infondate. La mancanza o la scarsità delle prove della presenza dell' uomo in un'area determinata, non vale a negare la sua presenza in altre aree

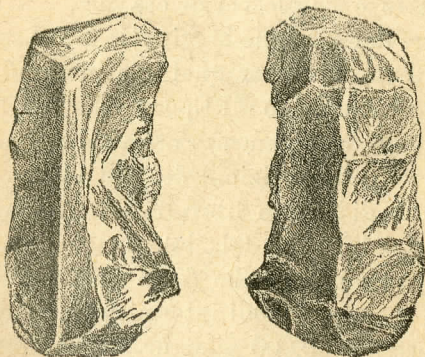



Fig. 3. — Scheggie degli strati pliocenici. di Yenangyoung-Birmania (*Natural Science*, Novembre, 1894).

durante il periodo miocenico, e le selci rozzamente foggiate di Thénay e del Tago rivelano la mano inesperta che ha preceduto quella dell'abile artefice.

Il Pliocene ci dice ancora meno riguardo all' uomo. Gli strati pliocenici mostrano però grandi mutamenti nell'Europa, per abbassarsi della terra fra la Norvegia e l'Islanda, e fra la Gran Brettagna e la Groenlandia, venendo così a staccarsi

l'Europa dall'America; nell'unione delle acque dell'Oceano Atlantico e dell'Oceano Artico, e di questo col Mare del Nord, la cui area era allora estesa. Benchè il clima andasse raffreddandosi, le piante dei paesi caldi, il bambù e il melograno fiorivano ancora nell'Europa Centrale. Le specie dei mammiferi attuali erano numerose; gli elefanti e le scimmie abitavano le foreste, gli ippopotami le paludi, il lento rinoceronte percorreva le praterie e l'agile cervo era preda delle iene. Sul finire del Pliocene le scimmie erano scomparse dall'Europa, forse per quel continuo raffreddarsi del clima, che portò all'Epoca Glaciale, le cause della quale (cambiamento nella forma dell'orbita terrestre e nella posizione del suo asse) sono fuori del limite di questo libro. Basterà qui accennare al posto dell'Epoca Glaciale nella storia geologica, e aggiungere che forse cominciò 240,000 anni fà e, con periodi intermittenti di climi più miti, terminò 80,000 anni or sono; che durante la sua maggiore intensità coprì l'emisfero nordico di una cappa di ghiaccio fino al cinquantesimo parallelo, arrotondando, levigando e striando le roccie e disperdendo la flora nordica.

Lo stesso possente agente lasciò il mondo più povero di vita, distruggendo i più grossi e forti mammiferi.

I Periodi Glaciali (vi sono almeno tre divisioni ben nette) si includono nel sistema Pleistocenico. Le piante e gli animali degli strati interglaciali coincidono per tutti i punti con quelli dei depositi non glaciali; e il carattere loro più inte-

ressante è la presenza contemporanea di forme artiche e tropicali, insieme con prove indubitate dell'esistenza dell' uomo. Gli animali, attuali ed estinti, che abitano aree molto distanti, vivevano nelle stesse regioni coll'alternare dei periodi più caldi e più freddi.

L' ippopotamo, il rinoceronte, la lince africana, l'elefante, il leone, la iena (che dimostrano l'esistenza di una connessione fra l'Europa e l'Africa) si estendevano fino al Yorkshire, mentre la renna, la volpe artica, il rinoceronte lanoso discendevano fino alla Spagna ed all' Italia, e i pini di Scozia crescevano sulle sponde del lago di Varese.

Fra gli animali estinti merita un cenno particolare il grosso Mammuth. Il suo nome viene dal tartaro *mamma*, la terra, credendo i nativi di quelle regioni che l'animale vivesse sotto la terra, e che le gallerie che vi scavava producessero i terremoti. I Cinesi hanno una leggenda la quale dice che il mammuth sarebbe morto respirando l'aria esterna. Questo animale ebbe una larga distribuzione sia nel tempo che nello spazio, estendendosi su più della metà della superficie terrestre, e avendo vissuto da prima del principio della Età Glaciale fino al chiudersi del Periodo Pleistocenico. Nella Siberia sua patria, ove esistette in numero stragrande, non solo furono usate per secoli in commercio le sue zanne, note sotto il nome di avorio fossile, ma ne furono trovati corpi interi, conservati in quello strato ghiacciato del sottosuolo che si estende sotto la tundra e anche sotto i campi e le foreste. Nel 1846, durante una

estate eccezionalmente calda, un mammuth, in piedi nel luogo stesso in cui era rimasto imprigionato nel pantano innumerevoli età prima, rimase allo scoperto pel disgelo. Noteremo che i materiali sicuri per ricostruire la presenza dell'uomo, o di un essere poco meno dell'uomo e più di una scimmia, sono troppo scarsi e dubbiosi per giustificare una asserzione positiva della sua esistenza nell'Europa Occidentale avanti la prima Epoca Glaciale. La questione non è ancora risolta. Ma per la teoria completamente confermata della divergenza del ramo conducente all'uomo sul finire dell'Eocene o sul cominciare del Miocene, l'uomo deve aver vissuto in qualche luogo.

Questo fatto ci porta a questa interessante questione: In quale parte del mondo si originò l'*Homo sapiens?* E a questa questione non v'ha risposta sicura: solo si possono fare delle supposizioni probabili.

Nella *Origine dell'Uomo*, Darwin tratta questo punto molto brevemente, dicendo:

« È probabile che l'Africa fosse abitata primieramente da scimmie estinte, strettamente affini al gorilla ed al scimpanzè, e siccome queste due specie sono ora i più prossimi affini dell'uomo, è in certo modo più probabile che i nostri primi progenitori vivessero nel continente Africano che non altrove. Ma è inutile speculare intorno a ciò ». (Trad. M. Lessona, p. 146).

In un saggio sulla « Questione degli Arii » Huxley dice che durante il Periodo Pleistocenico non v'è ragione per supporre che il genere *Homo*

fosse limitato all'Europa; è molto più probabile che questo, come altri generi di mammiferi di tale periodo, si estendesse largamente sulla superficie del globo. A quel tempo, infatti, il clima delle regioni più vicine all'Equatore doveva essere più favorevole alla specie umana; ed è possibile che in tali condizioni essa possa avervi raggiunto un più alto grado di sviluppo che nel settentrione. Ma sul luogo di origine del genere *Homo* è impossibile fare anche una supposizione probabile. Durante l'Epoca Miocenica una regione delle attuali zone temperate poteva servire tanto bene come un'altra ». (*Collected Essays*, VII. p. 324).

Wallace, che contemporaneamente al Darwin ideò la teoria della Selezione Naturale, nel « *Darwinismo* » discute estesamente il probabile luogo d'origine dell'uomo, ma le sue idee sono esposte molto concisamente e racchiudono teorie sulla questione oscura dell'origine delle varietà o razze umane, quindi riportiamo il passo integralmente.

« Si è solitamente supposto che la forma-madre dell'uomo sia nata sotto i tropici, ove la vegetazione è più abbondante e il clima più uguale. Ma vi sono obbiezioni importanti a questa opinione. Le scimmie antropoidi, come la maggior parte delle scimmie, sono essenzialmente arboricole nella loro struttura, mentre il grande carattere distintivo dell'uomo è il suo adattamento speciale alla locomozione terrestre. Stentiamo quindi a supporre che esso abbia avuto origine in una regione boscosa, nella quale i frutti che bisognava prendere arrampicandosi sopra gli al-

beri formavano il suo principale nutrimento. È più probabile che esso abbia cominciato la sua esistenza nelle pianure aperte, o sugli altipiani della zona temperata o sub-tropicale, ove i semi dei cereali indigeni, e numerosi erbivori, rosicanti e uccelli, coi pesci e i molluschi dei laghi, delle riviere e dei mari, gli fornivano un nutrimento abbondante e variato. In una simile regione poteva svilupparsi in lui l'astuzia a cacciare, a tender trappole, a pescare, e più tardi la tendenza a diventar pastore e coltivatore.

« Cercando di determinare i territorî particolari nei quali si possono trovare le prime traccie, ci troviamo limitati a qualche parte dell'emisfero orientale, ove solo esistono le scimmie antropomorfe, e anche, secondo tutte le apparenze, hanno sempre esistito.

« Vi sono delle buone ragioni per credere che l'Africa debba essere esclusa, perchè si sa che essa fu separata dal continente settentrionale dai primi tempi del Terziario, e che ha acquistato la sua fauna attuale di Mammiferi superiori per una unione più recente con questo continente dopo che il Madagascar si fu separato da essa; questa isola ci ha conservato, per così dire, un campione della fauna mammalogica africana primitiva, in cui mancano non solo gli antropoidi, ma anche tutti i quadrumani superiori. Rimane quindi il grande continente Euro-Asiatico; e i suoi enormi altipiani estendentisi dalla Persia attraverso al Thibet e alla Siberia fino alla Manciuria, offrono un grande territorio, una parte

qualunque del quale presentava probabilmente condizioni favorevoli negli ultimi tempi del Miocene o sul principio del Pliocene, per lo sviluppo dell'uomo primitivo. (Notiamo che Wallace ammette un periodo più recente di quello che si dedurrebbe dalle selci di Thénay e dell'India). È in questo territorio che troviamo ancora il tipo di umanità — il Mongolo — che conserva un color di pelle intermedio fra il nero o bruno-nero del negro e il bianco olivastro del Caucasico, colore che prevale ancora in tutto il nord dell'Asia, sui continenti Americani e in molte isole della Polinesia. È da questa tinta primitiva che, sotto l'influenza di condizioni diverse o probabilmente in correlazione con delle modificazioni costituzionali adatte ai climi particolari, nacquero le tinte varie che esistono ancora nell'umanità. Se il ragionamento pel quale noi arriviamo a questa conclusione è giusto, e se tutte le prime fasi dello sviluppo dell'uomo dalla sua forma animale si sono prodotte nella regione che abbiamo indicata, comprenderemo meglio come avviene che non abbiamo ancora incontrato nessuno degli anelli che mancano alla catena, perchè nessuna parte del mondo fu trascurata dal geologo come quella. L'area in questione è sufficientemente estesa e variata perchè si ammetta che l'uomo primitivo vi sia giunto ad una popolazione considerevole e vi abbia sviluppato le sue caratteristiche umane in piena libertà, sia nel fisico che nel morale, prima che abbia provato la necessità di emigrare oltre i suoi limiti. Una delle prime

migrazioni importanti dovette essere probabilmente verso l'Africa, ove, estendendosi all'ovest, si modificò nel colore e nei capelli in relazione colle modificazioni fisiologiche che l'adattavano al clima delle terre basse dell' Equatore, poi verso il nord-ovest raggiunse l'Europa, e il clima umido e fresco portò una modificazione di carattere opposto, e così possono essersi prodotti i tre grandi tipi umani che esistono ancora. Un poco più tardi, probabilmente, potè estendersi all'Oriente, e nel nord-ovest dell'America, e disperdersi ben presto su tutto il continente: e tutto ciò può essere avvenuto al principio o alla metà del Pliocene. Poi onde successive di migrazione, a lunghissimi intervalli, l'hanno portato in tutte le parti del mondo abitabile, e per la conquista e la fusione, s' è finalmente prodotta quella gradazione enigmatica di tipi che l'etnologo cerca invano di decifrare ».

Ritorneremo ora sul terreno più sicuro della presenza dell'uomo in Europa nel Pleistocene medio.

Noteremo innanzi tutto che i periodi di tempo dalla ignota apparizione dell'uomo, fino ad intorno all'Era Volgare furono divisi dagli antiquari danesi in tre *Età:* della Pietra (suddivisa in *Paleolitica,* o Antica Età della Pietra, e *Neolitica,* o Nuova Età della Pietra), del Bronzo e del Ferro. Alcuni antichi scrittori precorsero questa divisione; sopra tutti Lucrezio:

Arma antiqua manus, ungues, dentesque fuerunt
Et lapides, et item sylvarum fragmina rami;
Posterius ferri vis est ærisque reperta,
Sed prior æris quam ferri cognitus usus:....
Inde minutatim processit ferreus ensis,
Versaque in opprobrium species est falcis ahenæ
Et ferro coepere solum proscindere terrae.
(*De rerum natura*, V, 1282 et seg.).

Nei depositi torbosi della Danimarca, che hanno da dieci a trenta piedi di profondità, si trovano tre strati distinti di alberi. Negli strati inferiori si trovano tronchi del Pino di Scozia, che non vi fu più indigeno nei tempi storici e che stenta a prosperarvi anche quando viene piantato.

Vicino a questi tronchi stanno corna di cervo e del bue primigenio. Negli strati intermedii si trovano quercie con scudi di bronzo, ora conservati nel Museo delle Antichità Nordiche di Copenaghen. Negli strati più alti si trovano tronchi del faggio comune che ancora fiorisce in Danimarca. Su questi dati è fondata la divisione delle epoche.

Per *Età della Pietra* si intende un periodo nel quale i metalli erano sconosciuti, e venivano usati come armi e utensili principalmente la pietra e l'osso, le conchiglie, le corna, il legno ed altre materie facili a procurarsi.

Gli oggetti dell'*Antica Età della Pietra* si rassomigliano tutti perchè sono del tipo più rozzo, nè affilati nè levigati in alcun modo, ma solo grossolanamente scheggiati.

Alcuni oggetti si trovano nelle alluvioni dei fiumi antichi; altri, di tipo alquanto più elevato, sotto il suolo delle caverne calcaree.

Gli oggetti appartenenti alla *Nuova Età della Pietra* si osservano di solito alla superficie o sepolti presso la superficie del suolo: se ne trovano fra gli « ammassi delle coste » e presso le abitazioni lacustri, e anche nei tumuli, nelle tombe, ecc. Differiscono notevolmente dagli oggetti paleolitici, non solo perchè fatti anche di altre pietre oltre la selce, che forma la maggior parte degli oggetti più antichi, ma anche perchè dimostrano abilità maggiore, sono affilati da una parte e più o meno levigati. Ma sono ancora fabbricati scheggiando la pietra. Grandissime differenze nella forma dell'Europa, che provano l'esistenza di cambiamenti durati per lunghi periodi di anni, segnano le due Età, e sembrano implicare immensi intervalli di tempo fra esse; ma le prove pro e contro non sono ancora conclusive.

Riporteremo il passo seguente tratto da *I Tempi Preistorici* di Lubbock, perchè adatto ad indicare i vari stadî nella fabbricazione degli oggetti di pietra:

« Le scimmie adoperano clave e scagliano bastoni o pietre contro coloro che le disturbano. Sappiamo che esse adoperano pietre rotonde per rompere i gusci di noce; da ciò a servirsi di una pietra affilata per tagliare, la distanza non è certamente molta. Quando il filo è logoro, si getta via la pietra e se ne prende un'altra; ma

dopo qualche tempo il caso, se non la riflessione, mostra che una pietra rompe le altre pietre come rompe le noci, e così il selvaggio impara ad affilare pietre per proprio uso. In principio, come vediamo negli esemplari del terreno di alluvione, esse sono rozze e grossolane, ma a poco a poco le schegge divengono più piccole, i colpi sono dati con maggior cura e precauzione, e finalmente si scopre che l'operazione può venire compiuta meglio mediante la pressione che non colla percussione. Dalla pressione alla levigatura non v'ha che un passo. Quando si lavora la pietra si producono scintille; nel levigarla si può scorgere che essa si riscalda e da ciò è facile vedere come possano aver avuto principio due metodi per procurarsi il fuoco ». (Trad. M. Lessona, p. 417).

Gli oggetti dell'*Età del Rame* o *del Bronzo,* età in cui un grande passo nell' umano progresso fu reso possibile per la scoperta dei metalli, erano nei primi tempi fatti di rame, e più tardi, quando una fortunata scoperta rivelò che questo metallo poteva essere indurito coll'aggiunta dello stagno, furono di bronzo.

Gli oggetti dell'*Età del Ferro* sono fatti di questo metallo duro e più utile di tutti gli altri, che negli strumenti da taglio sostituì il bronzo ancora usato per le impugnature e per scopi ornamentali.

A queste varie divisioni non si possono assegnare date definite; l' unica cosa certa è il succedersi degli stadî di civiltà che esse denotano.

La Grande Epoca Glaciale ci fornisce una misura molto approssimativa e grossa per determinare il lungo periodo in cui l'Uomo abitò l'Europa Occidentale nell'Età Paleolitica. Paragonata a questa, l'Età Neolitica, per quanto si può dedurre dal tempo necessario a formare certi depositi che ne racchiudono i resti, è recente, cioè intorno al 5000 a. C. La prima Età del Bronzo sarebbe di quattro mila anni posteriore, e s'incontra già coll'Età del Ferro, poichè a questo metallo accennano i poemi di Omero (intorno all'850 a. C.), e ne parla Esiodo nel suo poema *Le Opere e i Giorni*, ove descrive le cinque età del mondo, dell'oro, dell'argento, del bronzo, degli eroi o dei semi-dei, e infine del ferro, in cui viveva il poeta a rimpiangere i tempi eroici. Ma i dati esatti hanno poca importanza.

I varî stadî s'incontrano l'uno coll'altro, si mescolano, e si fondono insieme come i colori dell'iride. Questi stadî non sono applicabili a tutto il mondo contemporaneamente, come se d'un tratto fosse cessato l'uso degli oggetti e delle armi di pietra per sostituirli con quelli di bronzo. È assai probabile che durante l'Antica Età della Pietra tutta l'Europa fosse abitata da razze che usavano oggetti di pietra scheggiata e non levigata, ma è certo che nell'ultimo periodo dell'Età Neolitica fu occupata da razze che avevano diversissimi gradi di civiltà.

I popoli più fortunati che si erano stabiliti nell'Europa Meridionale, pel contatto con popoli più antichi che navigavano il Mediterraneo, erano

molto più avanzati di quelli sparsi nelle regioni al Nord delle Alpi. Questi usavano oggetti di pietra levigata e anche di bronzo che veniva scambiato nei commerci colla ricercata ambra del Baltico ancor molto tempo dopo che il ferro era noto ai Greci e ai Romani. Anche oggi, nonostante la immensa diffusione dei metalli portata dal commercio, esistono ancora popoli che usano armi e utensili di pietra. Non molti anni or sono morirono gli ultimi avanzi degli aborigeni della Tasmania, che per molti rispetti rappresentavano quasi l'uomo paleolitico.

Inoltre, il succedersi delle età più recenti non è universale, perchè alcune razze, come in certe parti dell'Africa e della Polinesia, passarono direttamente, per effetto dei commerci, dall'uso della pietra a quello del ferro. Talora degli utensili di pietra sono conservati per scopi rituali e cerimoniali. Per esempio gli Egizî nell'imbalsamare i corpi dei loro morti praticavano la prima incisione su un fianco con un coltello di pietra, e nell'Antico Testamento (*Esodo,* IV, 25; *Giosuè,* V, 2) si accenna all'uso di un simile strumento nel rito della circoncisione, che, in certe condizioni viene fatta ancora oggigiorno con una scheggia di selce o un frammento di vetro.

I sacerdoti Bramanici accendono ancora la fiamma dei sacrifizi col metodo primitivo per far fuoco, consistente nello sfregare insieme due pezzi di legno, finchè si produca la scintilla. Nei sacrifizi umani del Messico e dell'America Centrale la vittima veniva uccisa con un coltello di pietra,

mentre un grosso collare e dei ceppi di pietra scolpita ne tenevano fermi il collo e le gambe. Innumerevoli esempi si potrebbero citare, i quali provano che quando lo scopo originale di una cosa è dimenticato o alterato, o quando il suo uso è ristretto ad una classe, il tempo e l'autorità agiscono insieme a darle carattere di santità. Il decano Stanley ha mostrato il verificarsi di ciò in certe vestimenta speciali. « Il *camice* è la camicia bianca o tunica che ogni contadino portava sulla pelle, e che nei paesi meridionali era spesso l'unico suo vestimento. La sopraveste variava spesso ai tempi dell'impero Romano come oggi. Una di queste sue varie forme era il *pluviale*, abito per la pioggia o *waterproof;* un'altra la *casula* o *piccola casa,* come la chiamava il contadino romano, perchè se ne serviva per lavorare in campagna nei giorni di cattivo tempo, e che sopravvive nella *chasuble* (pianeta) del sacerdote cattolico.

La nostra *redingote* non è che il vecchio abito delle caccie a cavallo inglesi *(riding-coat)*, e i bottoni sul basso del dorso, oggi inutili, servivano ad attaccare le falde durante la corsa. Nell'uomo si riscontravano innumerevoli sopravvivenze di vecchie abitudini. Tutti i nostri divertimenti sono prodotti di istinti e di costumi primitivi.

I nostri balli discendono direttamente dalle danze religiose selvaggie; i nostri scongiuri sono i discendenti comici della tragica arte della magìa; le nostre commedie e le corse di cavalli rappresentano i drammi e i giuochi istituiti in

onore degli dèi. Le nostre scampagnate soddisfano al primitivo istinto nomade, la scherma e la boxe al vecchio istinto bellicoso, come le caccie rappresentano l'istinto dei nostri remoti antenati che uccidevano più per bisogno di mangiare che pel loro divertimento.

CAPITOLO III.

L'antica età della pietra.

I. — *Carattere dei resti trovati nelle alluvioni.*

Il merito di aver scoperto il significato di certi oggetti che si trovavano in antichi letti di fiumi spetta ad uno scenziato francese, il Boucher de Perthes. Nel 1839 questi richiamò l'attenzione di altri scienziati sul frequente ritrovamento di rozzi oggetti di selce in alcune fosse fino allora intatte, che si lavoravano per l'estrazione della sabbia e dei ciottoli nella valle della Somme presso Abbeville in Picardia. Questi oggetti erano stati trovati negli anni precedenti, e in diversi tempi, in tali posizioni così lontane dalla superficie, da convincerlo che essi avevano la stessa data dei depositi in cui erano sepolti, e nei quali anche si trovavano ossa di mammuth, del rinoceronte lanoso e d'altri mammiferi estinti. Egli sosteneva che tali selci erano state lavorate dall'uomo e che provavano la sua alta antichità e il basso stato

della sua civiltà primitiva. Ma quando portò a Parigi le sue selci si trovò di fronte allo stesso scetticismo che attendeva più tardi l'abate Bourgeois quando vi presentò le sue selci di Thénay. Anche gli antiquari e i geologi inglesi diedero poca importanza ai resti della Somme, ma nel 1858-59

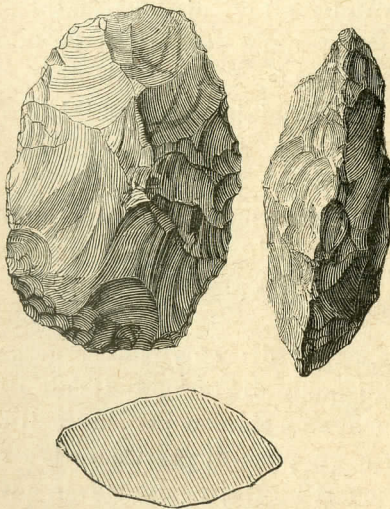
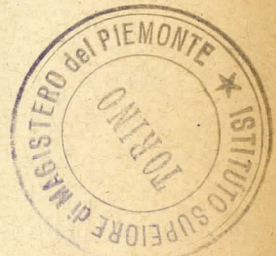



Fig. 4. — Hackney Down (*Evans*).

i loro dubbî svanirono dopo una visita agli strati in cui erano stati trovati gli oggetti. « Oltre ad essere stati perfettamente soddisfatti delle prove addotte sulla natura degli oggetti scoperti, essi ebbero anche la soddisfazione di vedere una delle selci lavorate ancora *in situ* nella sua matrice intatta di alluvione ad una profondità di 17 piedi dalla superficie del suolo ».

Cessato così ogni dubbio, grande fu lo zelo per la ricerca, e in Inghilterra specialmente si trovarono uguali oggetti nei letti di ghiaia, di sabbia e d'argilla, e si seppe pure che selci lavorate erano state molti anni prima dissotterrate senza che nessuno avesse pensato al loro profondo significato, ma invece, come il famoso esemplare delle alluvioni del Tamigi di cui abbiamo parlato, erano stati posti in una vetrina, come « curiosità ». I dintorni di Londra e i vecchi letti di ghiaia del Tamigi e della Lea diedero una messe abbondante di questi avanzi preistorici.

Sir John Evans nella sua monografia sull'*Età della Pietra* (la principale opera su questo argomento) divide gli oggetti delle alluvioni in tre classi:

1° Scheggie di selce che servivano probabilmente di punte di freccia o di coltelli. La selce perchè poco alterabile e per la facilità con cui poteva con un poco di pratica essere scheggiata nella forma richiesta, veniva usata più frequentemente di qualunque altra pietra. Le scheggie si staccavano o con colpi o con pressione, e gli uomini paleolitici se ne servivano probabilmente come di coltelli o di raschiatoi per pulire le pelli degli animali;

2° Le armi appuntite, come teste di lancie o di giavellotti;

3° Gli strumenti ovali o a forma di mandorla, che presentavano un margine tagliente tutto intorno.

Ancora ai dì nostri ad Icklingham nel Suffolk e a Brandon nel Norfolk si rabbricano le pietre focaie per esportarle in Africa. Gli operai sono pochi, e col diminuire della domanda, vanno diminuendo. Per molte generazioni, di padre in

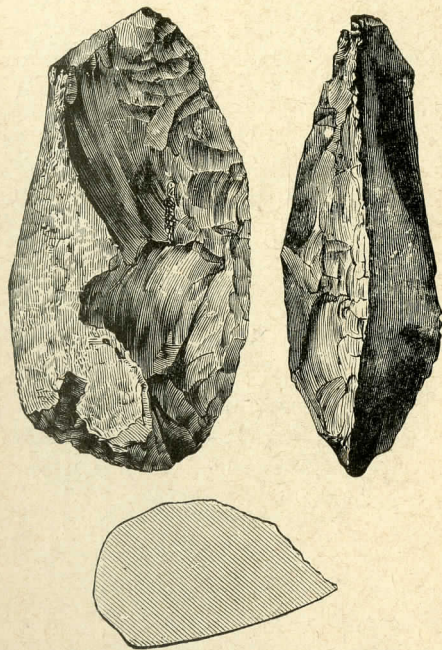



Fig. 5. — Highbury New Park (*Evans*).

figlio essi hanno lavorato nelle gallerie sotterranee e con strumenti rozzi, probabilmente simili a quelli usati dall'uomo paleolitico. Questo metodo di lavorazione della selce ci fa conoscere quale doveva essere il sistema usato nella

fabbricazione di quelle prime opere dell'abilità umana.

Ma questi oggetti di selce, queste scheggie, queste rozze punte sono tutte uguali fra di loro,

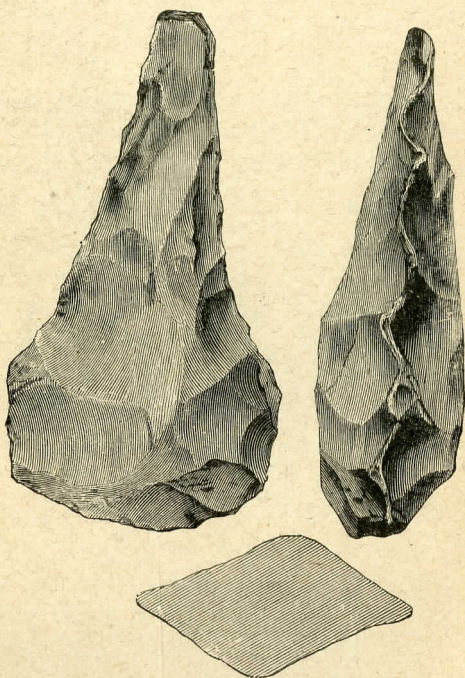



Fig. 6. — Ealing Dean (*Evans*).

e quindi non ci indugeremo a darne una descrizione che sarebbe interessante e divertente come un catalogo. Basterà dire che vi è una rassomiglianza generale di forma fra gli strumenti trovati nelle alluvioni di tutta l'Europa (eccettuata

la Scandinavia), dell'Asia, dell'Africa e dell'America. « La loro identità, nota Boyd Dawkins, dimostra che l'uomo paleolitico che cacciava l'Arni (varietà del Bufalo indiano) e l'ippopotamo estinto nelle foreste dell'India, quello che vagava per la Palestina e la valle del Nilo, quello che cacciava il cinghiale e il cervo, il mammuth e forse il rinoceronte pigmeo lungo il Mediterraneo, era nello stesso rozzo stato di civiltà come il cacciatore della renna, del bisonte, del rinoceronte peloso e del cavallo nelle foreste della Francia e della Britannia ».

Fig. 7.
Scheggia-Pressigny
(*Evans*).

Notiamo ancora che le alluvioni sono formate da ghiaia, sabbia, argilla e pietre, depositate dalla lenta ma incessante azione della pioggia e della corrente che continuamente scava e approfondisce il letto su cui scorrono le acque. Dal tempo in cui gli uomini dell'Età Paleolitica vivevano in Francia, la Somme ha scavato la sua valle da 60 a 100 piedi; fatto che dinota un'antichità enorme per gli istrumenti trovati nelle ghiaie lasciate dal fiume così in alto, se consideriamo la media quasi impercettibile con cui i fiumi scavano il loro letto. Per esempio si calcola che il Tamigi (il quale asporta ogni anno circa 450,000 tonnel-

late di calcare e d'altre sostanze in soluzione) abbassa il suo bacino nella media di un piede in 11,700 anni; il Boyne di un piede ogni 6,700 anni; il Forth di un piede ogni 3,100 anni, e il Tay di un piede in 1,800 anni.

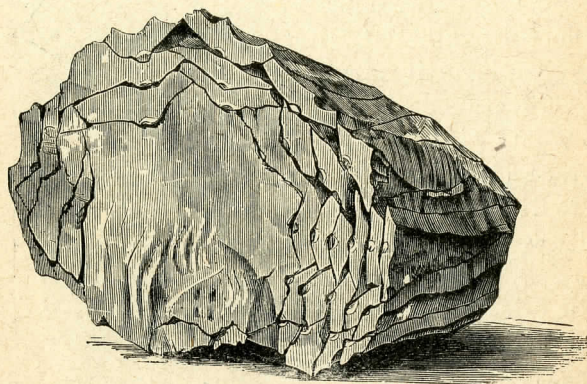



Fig. 8.
Nucleo di selce colle scheggie rimesse a posto (*Evans*).

L' isola inglese faceva ancora parte del continente quando i resti dell' uomo paleolitico caddero al fondo della Somme. Ancora non esisteva la Manica nè lo stretto di Dover. I leoni scorrazzavano pei Mendip Hills, e branchi di cavalli, di alci, di renne e di buoi selvatici pascolavano in quelle pianure che ora sono sommerse nel Mare del Nord, e nelle quali allora scorreva un fiume alimentato da

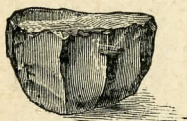



Fig. 9
Nucleo di selce della caverna di Kent (*Evans*).

quelli altri ora separati che sono il Rhine e l'Elbe, il Tyne, l'Humber e il Tamigi.

Ogni fiume tributario scavando il suo letto vi seppelliva gli strumenti e le armi di pietra dell'uomo e le ossa degli animali che oggi i pescatori del Dogger Bank estraggono in grandissimo numero nelle loro reti.

II. — Caratteri degli avanzi trovati nelle caverne.

Tutti i cambiamenti nella posizione relativa del mare e della terra ferma sono avvenuti nelle aree continentali presenti; in altre parole i profondi bacini dei grandi oceani sono stati probabilmente quali sono ora dai primi stadî della formazione della crosta terrestre.

Ma nei limiti delle modificazioni il perturbamento della superficie fu enorme; la pioggia, l'atmosfera e il mare agivano insieme a distruggere e a cancellare le traccie del passato. Uno fra i tanti esempi di ciò, è che non si trovano caverne anteriori alla metà del Pleistocene. Da epoca immemorabile le caverne fornirono all'uomo e agli animali un buono e pronto riparo. E precisamente nelle caverne, insieme con ossa di animali estinti e di altri ancora viventi, si trovarono altri resti dell'uomo, più abbondanti e di importanza maggiore di quelli delle alluvioni. Le caverne si trovano generalmente nelle roccie calcaree, e la loro formazione è dovuta all'azione

dal disopra dell'acqua superficiale, la quale, penetrando da qualche spaccatura degli strati, ed essendo carica di acido carbonico tratto dalla atmosfera e dai detriti vegetali, discioglie il calcare e a poco a poco scava la caverna.

Ma in seguito l'acqua sgocciolando dal soffitto della caverna, deposita sul pavimento uno strato stalagmitico (dal greco *stalagmos* goccia), che copre e ingloba ermeticamente tutti gli oggetti. Le parti del calcare disciolto che rimangono sospese al soffitto, come dei ghiacciuoli, formano a poco a poco le stalattiti, che tanto abbelliscono le caverne.

Una gran parte degli avanzi trovati nelle caverne, vi furono portati dentro dai fiumi che scorrevano una volta al livello della caverna, e la natura del suolo e le ossa e altri resti che vi si trovano spiegano appunto l'azione dell'acqua. Vi sono ancora altre cause per spiegare la presenza di oggetti che sono fra loro così mescolati da essere causa di confusione più che di istruzione. Ma la presenza del maggior numero di oggetti si spiega ammettendo che le caverne siano state la dimora e il luogo in cui si ritiravano per mangiare gli uomini o gli animali. I resti di cibo, di utensili e le armi sparse qua e là, dimostrano che la caverna era abitata da uomini cacciatori, mentre nelle ossa stritolate di piccoli animali, miste ad ossa di grandi carnivori troviamo il ricordo della fauna di quel tempo.

L'uso continuato delle caverne per lunghi periodi e i frequenti perturbamenti del suolo e di

ciò che esso contiene, rendono l'età dei resti meno certa che nel caso di quelli delle alluvioni. Ma dove le ossa dell'uomo e degli animali o gli utensili furono trovati insieme sotto gli strati stalagmitici inferiori non disturbati, la loro alta antichità è sicura. Come pei resti delle alluvioni, così diremo che una caverna, all'ingrosso equivale ad un'altra, per lo scopo di dare un'idea

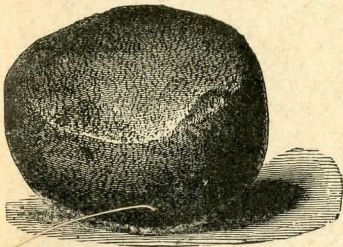



Fig. 10. — Martello di pietra. Caverna di Kent (*Evans*).

Fig. 11. — Ago di osso. Caverna di Kent (*Evans*).

degli avanzi. Negli ultimi anni furono esplorate molte caverne, ma la celebre caverna di Kent presso Torquay, rimane una delle migliori del genere. In questa antica dimora dell' uomo i depositi, cominciando dalla superficie, si susseguono in questo ordine :

1° Grossi blocchi di pietra calcare, caduti dalla volta, che pesano da poche libbre a oltre cento tonnellate e che sono più o meno cementati insieme dalle stalagmiti.

2° Uno strato di terriccio nero, fangoso, da 8 a 30 centimetri di spessore.

3° Uno strato di stalagmiti di carattere granuloso, da tre pollici a oltre cinque piedi di spessore.

4° Uno strato composto specialmente di legno carbonizzato. Questo strato è profondo circa quattro pollici e si trova solo in una parte della caverna.

Fig. 12. — Strumento a foggia di lancia. Caverna di Kent (*Evans*).

5° Una terra marnosa rossa.

6° Un altro strato stalagmitico di carattere cristallino, che in certi luoghi ha uno spessore di dodici piedi.

7° Un deposito sabbioso rosso-scuro, senza calcare, detto breccia.

Gli oggetti trovati nel terriccio nero sono relativamente moderni, ma appartenenti a diversi periodi: coltelli di bronzo, frammenti di rame mal fuso, e stoviglie Romane o Pre-Romane, ma associate con utensili di pietra e di osso. Lo strato stalagmitico superiore, quello di legno carbonizzato, e la marna rossa hanno dato resti di molti animali: del mammuth, del rinoceronte peloso, del leone e dell'orso speleo, della renna, dell'alce d' Irlanda, del cavallo, ecc., e numerose schegie e nuclei di selce, cioè avanzi di pezzi

di selce da cui furono staccate le scheggie. Oltre agli utensili ed alle scheggie di selce, lo stato del legno diede pure un punteruolo d'osso (fig. 13), un arpone di osso e un ago della stessa materia colla cruna ben formata. Nelle caverne della Dordogna in Francia si trovarono strumenti di selce che servivano a fare i fori negli aghi di osso. La terra marnosa era il più ricco di tutti gli strati; lo strato stalagmitico inferiore conteneva solo ossa di orso speleo; mentre nella breccia si trovarono associati con resti di questo animale (fra i quali un dente fossile *lavorato*) oggetti di selce e di diaspro di tipo molto più grossolano di quelli della terra rossa. Questi varî depositi rappresentano un' enorme antichità per l'uomo delle caverne nell'Europa Occidentale. Fino a settant'anni fa nessuno di essi era stato manomesso dal tempo della sua deposizione lenta; lenta perchè uno strato stalagmitico non può formarsi se non colla dissoluzione del calcare della vôlta e la dissoluzione di questo dipende dalla quantità di anidride carbonica sciolta nell'acqua. Anche le correnti aeree e altre cause influiscono sulla deposizione.

Fig. 13. — Punteruolo d'osso. Caverna di Kent (*Evans*).

L' incidere il proprio nome sui monumenti pubblici e sui luoghi importanti, nella presunzione che il mondo possa conoscere l' importante fatto della nostra visita, è uno stupido sistema di guastare le cose, ma qualche volta può essere utile. Così fu per un certo « Robert Hedges of Ireland », che il 20 febbraio 1688, penetrato nella caverna di Kent, intagliò il suo nome sopra la sporgenza di una stalagmite. Un prete cattolico, il Rev. J. Mac Enery, uno fra i primi esploratori della caverna, ha lasciato una descrizione dello stato

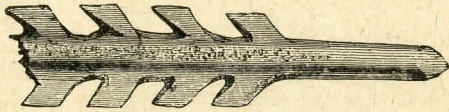



Fig. 14. — Arpone. Caverna di Kent (*Evans*).

delle lettere nel 1825. Queste erano come « smaltate e levigate superiormente, e in parte cancellate » e tali ancora si conservano, nonostante che l'acqua abbia continuato a depositarvi sopra carbonato di calcio (la sporgenza si trova verticalmente sotto ad una stalattite) per quasi ottanta anni. Lo straterello calcareo depositato in due secoli ha uno spessore di un ventesimo di pollice. Assumendo quindi una uguale media, il tempo richiesto per l'accumulazione dei due strati stalagmitici, per non parlare della terra rossa e della breccia al disotto, è sbalorditoio. Ma basterà limitarci a questa impressione di alta antichità: tanto più che una sporgenza simile nella grotta di Ingleborough nel Yorkshire è cresciuta

colla media rapida di pollici 0,2941 per anno, e quindi ci dimostra che lo spessore non deve essere preso invariabilmente come misura del tempo.

La somiglianza generale nel tipo degli strumenti dei depositi *inferiori* delle caverne con quelli delle alluvioni, prova che le caverne erano usate come riparo dagli stessi uomini che lasciarono le loro traccie nelle alluvioni. Poi, dopo intervalli, la cui durata è spiegata dai depositi superiori suaccennati, appariscono gli uomini delle caverne. Forse furono i discendenti di quelli delle alluvioni, che avevano già raggiunto uno stadio di civiltà più elevato, come appare dalla lavorazione più accurata, più finita dei loro strumenti e delle loro armi, dalla maggior varietà di materie usate e di applicazioni di esse, e dalla traccia delle arti della vita che si trova nelle caverne. Per distinguerli dagli uomini delle alluvioni, identificati col periodo del Mammuth, si chiamano spesso uomini del periodo delle Renne, perchè, non ostante che i periodi dei due animali si incontrino insieme, la renna era il loro principale alimento, come appare dai resti dei loro festini di caccia.

Gli abitatori paleolitici delle caverne (ben inteso non necessariamente negli stessi periodi) si estesero su tutto il mondo abitabile. Le traccie della loro presenza si trovano nelle caverne dal Yorkshire a Gibilterra, dalla Francia alla Siria, e attraverso l'Oceano Pacifico fino in America. Ma le caverne si trovano solo in aree limitate, e nei paesi aperti senza ripari, e nelle foreste fre-

quentate dalle belve l'uomo si costruì la sua capanna di terra e di rami o scavò delle tane per rifugio. Lungo le valli dei fiumi dell'Europa Occidentale e altrove, grandi ammassi di rifiuti segnano il luogo di fugaci permanenze, delle quali è scomparsa ogni altra traccia.

L'Abate Bourgeois credette che le selci trovate negli strati miocenici di Thénay portassero traccie di essere state spezzate col fuoco. Ma le prove in favore di questa idea non sono conclusive, benchè siano sostenute da scoperte corrispondenti in depositi di sabbia presso Orléans, perchè le selci possono essere state spezzate dal fulmine o da altre cause naturali. Meno dubbia è la testimonianza di alcune pietre calcinate fra le ghiaie di Ealing, e certamente l'uomo delle caverne conosceva l'uso del fuoco, come appare dalle ceneri, dai resti carbonizzati e dalle ossa totalmente o parzialmente bruciate che si trovano nelle caverne. E invero sarebbe stato sorprendente che questo popolo il quale possedeva certamente una civiltà almeno quasi uguale a quella dei Fuegiani e dei Tasmaniani, non conoscesse quest'arte che nessuna razza di selvaggi ignora. La sorgente originale da cui l'uomo trasse il fuoco, o l'occasione che gli suggerì di produrlo, hanno fatto nascere una infinità di miti e di leggende, che furono oggetto di molto studio da parte degli scienziati. Parve alle menti primitive che un agente così possente del progresso umano, senza il quale non sarebbe stato possibile uscire dallo stadio più barbaro, dovesse essere dono

degli dèi, o essere stato rapito ad essi da qualche audace eroe, uno dei grandi eroi della civiltà a cui tutti i popoli fanno risalire le arti e la civiltà loro. Misterioso nella sua natura e nelle sue origini, nessuna meraviglia che sia divenuto oggetto di adorazione, il simbolo della divinità, come fra i Parsi, cosidetti « adoratori del fuoco », e l'elemento mistico la cui custodia era la prerogativa di una casta sacerdotale, come le vergini vestali di Roma, i Bramini, le sacerdotesse del Perù o i sacerdoti di Baal. Abbiamo già accennato ai metodi primitivi che ancora usano i Bramini per produrre la fiamma sacra, che se per negligenza della vergine a ciò destinata veniva a spegnersi, lo si riaccendeva colla confricazione di un pezzo di legno consacrato. Lo sfregamento fu il primo modo di produrre il fuoco, sia colla faticosa confricazione di due pezzi di legno secco, sia più frequentemente col succhiello da fuoco, consistente in un bastoncino introdotto in una cavità e fatto girare rapidamente fra le due mani. Tutti gli altri modi di procurarsi il fuoco sono solo forme di sfregamento basate sull'osservazione che il moto sviluppa calore. Molti fatti possono aver portato l'uomo primitivo a questo principio, come il fare un buco in una pietra, l'emissione di scintille da una pietra percossa, o il senso personale di calore sfregando le mani l'una coll'altra.

Non avendo vasi (questi cominciano coll'età neolitica) l'uomo delle caverne deve avere cucinato il suo cibo in modo selvaggio; cioè infilan-

dolo su un rozzo spiedo, oppure direttamente sulla brace o su pietre arroventate, o gettando delle pietre roventi nell'acqua raccolta in cavità della pietra e quindi immergendovi la carne quando l'acqua bolliva. Quest'ultimo era il metodo usato fra i Pelli Rosse, prima che il commercio portasse loro delle stoviglie di terra.

Circa tre secoli or sono si usavano ancora in Irlanda delle pietre arroventate per scaldare il latte, e nello stesso periodo nelle Ebridi la carne veniva cotta nella pelle dell'animale. I polinesiani ravvolgevano la carne in foglie e poi la ponevano sopra pietre riscaldate in una fossa; metodo che Romilly vide in pratica dieci anni or sono in un festino di cannibali della Nuova Irlanda.

L'uso delle calebasse, delle noci di cocco e di altri oggetti naturali cavi, come il cranio o le ossa di animali per bere, è facile a capire. La parola *ceramica*, che si applica agli oggetti fittili, viene dal greco κέρας, corno, dimostrando così l'uso primitivo delle corna come vasi per bere. È molto probabile che l'invenzione delle stoviglie sia venuta dall'uso di rivestire con argilla all'interno ed all'esterno i vasi infiammabili che si esponevano al fuoco. Quando si riconobbe che l'argilla veniva indurita col fuoco, si cominciarono a cuocere vasi di questa materia. La più primitiva ornamentazione sui vasi è fatta coll'unghia ed è spesso una rozza imitazione dei canestri e degli oggetti di giunco intrecciato.

Se si considerano le sue armi, l'uomo delle caverne doveva essere un cacciatore fortissimo

poichè con quelle cacciava il mammuth, il rinoceronte lanoso e altri grossi animali. Le corna

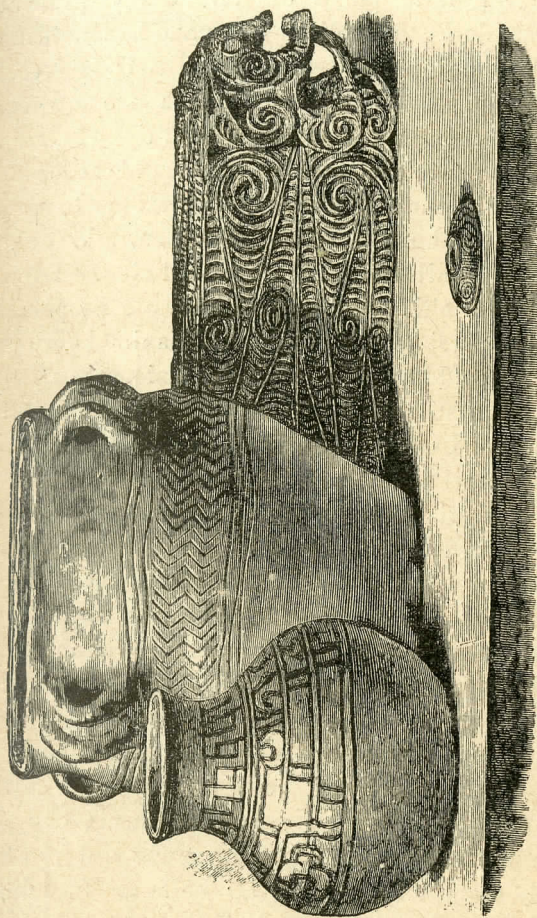



Fig. 15. — Esempi di ornamentazione dei selvaggi.

della renna gli servivano di pugnali, grosse selci piriformi di proiettili, e le lancie colla punta di

pietra affilata o di osso, erano armi mortali. Piccole selci trigone trovate nelle alluvioni (rozze immagini delle punte di freccia squisitamente lavorate dell'Età Neolitica) provano la conoscenza dell'arco nei primi tempi paleolitici; le freccie dentellate, e le punte di lancia trovate così frequentemente nelle caverne della Francia, erano usate per cacciare, mentre gli arponi di osso e gli uncini dentati venivano adoperati per la pesca. Mentre gli uomini erano alla caccia, le donne accudivano alla casa, cuocevano il cibo, e fabbricavano gli abiti. Questi consistevano in pelli di animali presi alla caccia (nessun animale era ancora stato addomesticato), cucite insieme mediante aghi di osso con fili di tendini o di budello. Tralasciando altre materie di minore importanza arrestiamoci ad un'altra di grande interesse umano cioè ai resti autentici di arte primitiva trovati nelle caverne del Périgord ed in altri luoghi della Francia, del Belgio e della Svizzera. Quivi l'uomo del Periodo della Renna lasciò « traccie più vive della sua vita e del suo tempo che non quelle delle armi, degli utensili e degli animali associativi. Fortunatamente per noi gli uomini di quel tempo impiegavano gli ozî fra le caccie ad incidere su ossa, su corna, e più raramente sull'avorio o sulla pietra, le scene di caccia che più si imprimevano nella loro memoria ». I più notevoli esempî furono trovati nelle caverne della Dordogna. Raggruppandoli insieme, senza riferirci qui specialmente al luogo, troviamo in uno schizzo incisi su un corno di renna un uro che

pascola, mentre dietro di lui un uomo appiattato

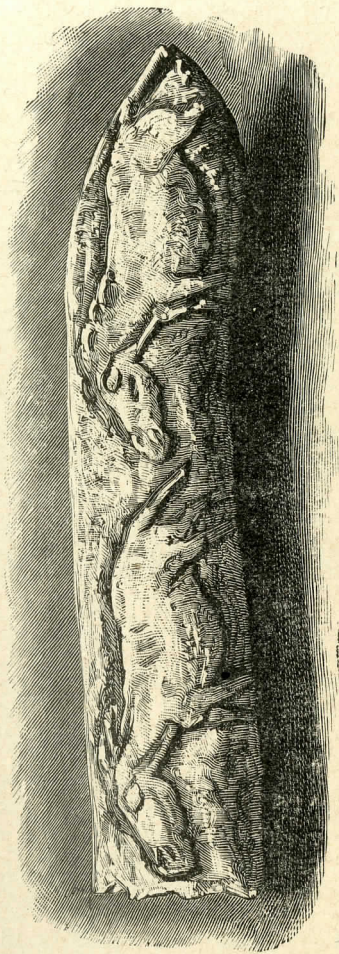



Fig. 16. — Cavalli intagliati sopra un corno di cervo. La Madeleine-Dordogna.

sta per tirargli una lanciata. In un altro un cac-

ciatore nudo getta un giavellotto contro un cavallo; un altro rappresenta un gruppo di renne, delle quali due camminano, e tre — probabilmente catturate — giacciono sui loro dorsi. In un'altra scultura, rappresentante un *ibex*, il frammento di corno su cui è inciso fu probabilmente

Fig. 17. — Gruppo di Renne inciso su ardesia. La Madeleine.

rotto quando l'artista aveva già cominciato la sua opera, senza lasciare il posto per completare la figura. Ma tuttavia le proporzioni non furono sacrificate, e vennero rappresentate anche le zampe posteriori dell'animale, ma ripiegate in avanti fino a toccare la faccia inferiore del corpo. « Uno fra gli esemplari più noti è la figura di un mammuth incisa su un pezzo d'avorio, in cui l'artista ha fedelmente disegnato le grosse orecchie pendenti, i lunghi peli, le zanne curvate all'insù,

mentre le zampe figurano nascoste nell'erba alta. Il confronto di questo disegno coi corpi interi di mammuth che sono stati trovati ne dimostra l'esattezza. L'elenco degli esemplari sui quali la renna è l'animale più frequentemente figurato, potrebbe essere di molto allungato; ma ci limiteremo ad accennare ancora alla scoperta della

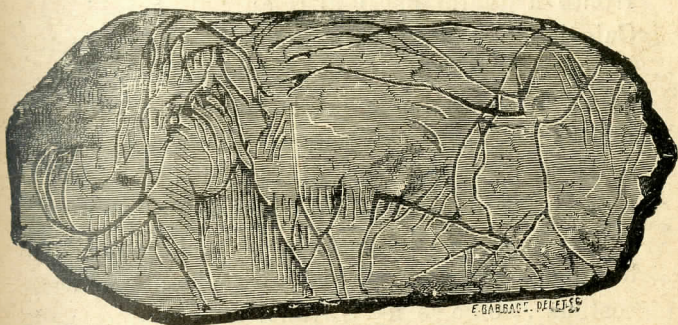



Fig. 18.
Schizzo di un mammuth su un frammento d'avorio. La Madeleine.

figura di un cavallo su un piccolo frammento di costola nella caverna di Robin Hood, che ha grande valore nel provare la parentela degli uomini delle caverne inglesi con quelli della Francia, del Belgio e della Svizzera ».

Nulla ancora abbiamo detto dei resti dell'uomo stesso, di cranî e di parti dello scheletro. Se si confrontano colle sue opere di selce inalterabile queste sono estremamente rare. Di ciò s'hanno parecchie ragioni sufficienti. V'è il fatto cui accenna Sir John Lubbok che nelle ghiaie di

St. Acheul presso Amiens « non furono mai trovati resti di un animale piccolo quanto l'uomo ».

Le ossa più grosse e più resistenti del corpo dell'elefante e del rinoceronte, del bue, del cervo, del cavallo restarono, ma quelle più piccole e più fragili andarono perdute senza lasciar traccia. E gli uomini paleolitici erano non solo sparsi e disseminati largamente, ma il loro numero in confronto a quello degli altri animali era piccolo. Calcolando sulle proporzioni fatte per le tribù cacciatrici attuali il rapporto sarebbe di circa 750 a 1, e stabilendo per la lunghezza della vita umana da 4 a 1, ne segue che dovrebbero esservi tre mila scheletri di animali di caccia differenti per ogni scheletro umano. Inoltre le iene avrebbero presto distrutto le ossa dell'uomo. A ciò bisogna aggiungere l'azione dissolvente di certe sostanze, come se ne trovano, ad esempio, nella torba, i corpi portati dai fiumi al mare, i pochi terreni esplorati finora in cui possono trovarsi ossa umane, o almeno i denti meno alterabili, e, per non dilungarci, le aree anticamente abitate e che ora sono sommerse nel mare, e quindi inaccessibili alla ricerca. Poichè ha rapporto con questo argomento, citeremo il curioso risultato del drenaggio del Lago di Haarlem, fatto una quarantina d'anni or sono. Benchè una grossa popolazione avesse abitato le sponde di questo lago, benchè delle navi vi fossero naufragate, e vi si fossero combattute battaglie navali, non si trovarono ossa umane nei depositi che per tre secoli costituirono il fondo del gran lago.

Delle scoperte di resti umani alcune avvennero in depositi di epoca non sicura, o possibilmente già manomessi, e quindi ci limiteremo ad alcune fra le meno disputate. Le alluvioni del continente non hanno dato alcuno scheletro di uomo, e quelle della Gran Bretagna sono ugualmente povere. I pochi resti noti furono trovati nei depositi inferiori delle caverne, che, da molti indizî, pare siano state usate come luogo di sepoltura dai primi tempi ai più recenti.

Fra le scoperte più importanti v'ha quella fatta nella caverna di Duruthy nei Pirenei occidentali, ove si trovò un cranio umano schiacciato e alcune falangi sparse insieme coi più rozzi tipi di oggetti di selce — scheggie e raschiatoi — racchiusi in una massa ancora intatta, sopra la quale si trovava una camera sepolcrale con numerosi scheletri dell' Età Neolitica. Presso il cranio paleolitico stava un certo numero di denti perforati di orsi e di leoni, la cui giacitura mostrava all'evidenza che dovevano far parte di una collana. Inoltre questi denti portano disegni ornamentali — arponi dentellati, teste di freccia e figure di un luccio e di un'anguilla, e di un paio di guanti. L' uomo fin dai primi tempi ebbe l'amore degli ornamenti, e nei depositi delle caverne si trova il belletto sotto forma di ossido di ferro, e le collane di denti e di conchiglie. Il Papuano che inghiotte fango e si decora con bacche colorate, il Figiano danzante (benchè convertito al protestantesimo wesleyano) che si dipingeva l'una metà della faccia in rosso e l'altra in nero, i

nativi delle Isole dell'Ammiragliato che si dilettavano a farsi coprire di striscie di pittura gialla e verde quando erano a bordo del *Challenger*, e gli Eschimesi che portano una borchia nel labbro inferiore e nelle guance, insieme col damerino moderno e la bellezza incipriata dei nostri giorni

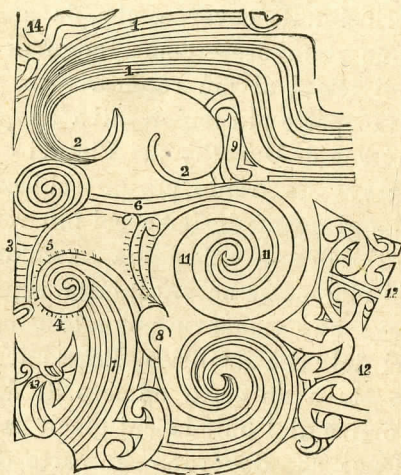



Fig. 19. — Tatuaggio della faccia di un Maori.

hanno la stessa discendenza estetica dagli abitatori adornati di denti e d'ocra delle caverne paleolitiche.

Un altro cranio fu trovato a Canstadt presso Stuttgart nel 1700, ma, non esaminato che 135 anni dopo, fu ritenuto appartenente ad un selvaggio paleolitico. Venti anni prima che venissero alla luce le ossa di Duruthy, erano stati scoperti cranî nella caverna di Neanderthal in Germania e in una grotta presso Engis nel Belgio.

In quest' ultima delle ossa di rinoceronte lanoso e di mammuth, indizio di grande antichità, erano associate al cranio; ma tuttavia, sia di questo, sia di quello di Neanderthal, Huxley scrive che non colmano nè diminuiscono la distanza strutturale fra l'uomo e le scimmie antropomorfe. E ciò è precisamente quanto dovevamo aspettarci, perchè la divergenza dell'uomo e della scimmia avvenne in un periodo remoto. Il cranio di Engis è un esemplare della media, « esso poteva tanto aver appartenuto ad un filosofo quanto aver contenuto il cervello primitivo di un selvaggio ». Le ossa di Neanderthal dimostrano l'esistenza di un uomo il cui cranio si direbbe ritorni alquanto verso il tipo pitecoide. Ma probabilmente molti di noi hanno visto gente del cui cranio si potrebbe dire la stessa cosa.

Se però mancavano prove conclusive, i due scheletri trovati a Spy nella provincia di Namur nel 1886 sembrano fornirle. Sopra di essi i loro scopritori dicono che, pur possedendo un maggior numero di caratteri pitecoidi che qualunque altra razza umana, « fra essi e una scimmia antropoide attuale vi è un abisso ». Inoltre, « la distanza che separa l'uomo di Spy dall'antropoide moderno è senza dubbio enorme; tra l'uomo di Spy e il *Dryopithecus* è un poco minore. Ma ci permetteremo di indicare che, se l'uomo del Quaternario più recente è il ceppo donde sono venute le razze esistenti, egli ha percorso una ben lunga via. Dai dati che ora possediamo è permesso credere che saremo in grado di far risa-

lire il tipo ancestrale degli uomini e delle scimmie antropoidi molto più avanti, forse fino all'Eocene ed anche più in là ».

Prima di passare ad un altro capitolo di questa storia sarà bene riassumere ciò che fu detto intorno alle razze i cui resti si trovano nelle alluvioni e nelle caverne e tentare di raffigurarceli dai materiali vaghi e scarsi che possediamo. Ci aiuterà in questo còmpito la conoscenza delle condizioni dei popoli selvaggi, che sono ancora, o lo furono fino a tempi recentissimi, nell'Età della Pietra.

Bisogna mettersi in mente che il termine « primitivo », applicato all'uomo e alle forme più alte della vita non ha accuratezza scientifica, e lo si usa solo per indicare il punto estremo raggiunto dalla nostra conoscenza del tipo descritto. L'uomo del periodo delle alluvioni, come abbiamo veduto, era il discendente di una forma ancora più primitiva.

Tratteremo la questione: primo, quanto al suo corpo; poi quanto alle sue facoltà mentali, e infine quanto alla sua vita sociale.

1° Prendendo per tipo gli scheletri di Spy, l'uomo paleolitico era di robusta costituzione, benchè di statura bassa, forse di circa cinque piedi, come i Fuegiani, i Boschimani, i Mincopies delle Isole Andamane e altre popolazioni selvaggie attuali.

Con larghe estremità, con femori curvi, la sua andatura era goffa come quella del gorilla o delle persone dalle gambe arcate. Il cranio lungo aveva

fronte bassa e sfuggente, con sopracciglia prominenti e folte, il naso era piatto, le narici dilatate: le orecchie alquanto appuntite, la grossa mascella era « prognata » o sporgente, i denti canini simili a zanne, e il mento molto piccolo. La pelle aveva probabilmente colore di rame, e portava abbondantissimi peli lunghi e diritti, come gli Ainu di Yezo. Se le femmine differivano dai maschi doveva essere forse solo nella statura più piccola.

2° Mentalmente, la scimmia gli era di poco inferiore. I suoi sentimenti erano raramente moderati e regolati; l'impulso del momento governava la sua vita: « la mente d'un fanciullo colla forza e la passione dell'uomo ». Era astuto perchè doveva vivere della sua abilità; uccidere e forse mangiare i suoi nemici per non essere ucciso e mangiato da essi; combattere senza posa per procacciare il cibo a sè, alla donna che s'era guadagnato ed al bambino che questa gli aveva partorito; il comune bisogno e il comune pericolo rinforzavano la vita sociale, che cominciò in un più remoto passato. Questa lotta necessitava un esercizio costante dei sensi, quindi la vista e l'udito si acuivano fino a poter udire e vedere cose che l'uomo civile, indebolito da aiuti artificiali e da minor bisogno di stare in guardia, non percepirebbe.

La terra stessa era come un telefono, al quale, usando istintivamente il metodo di Zadig, applicava l'orecchio e ascoltava il suono dei passi dei suoi nemici. Con abilità infallibile abbatteva con un proiettile di pietra un uccello volante, trafig-

geva colla lancia dalla punta di selce o d'osso la preda veloce, e gettandosi nell'acqua ne portava fuori i pesci con un dito in ciascun occhio, come gli isolani del mare del Sud, o gli Australiani che si tuffano colla lancia e ritornano a galla portando un pesce infilzato. Vivendo solo per l'oggi, non pensava ad un domani in cui potesse soffrire la fame. Non possedeva altro che le sue armi e i suoi utensili che spesso anche perdeva o gettava via, poichè il cacciatore vagante non ha un focolare da proteggere e da conservare. Fuori della sua piccola famiglia e del suo gruppo non aveva affetti o simpatia; l'estendersi di questi sentimenti venne parallelo all'allargarsi della vita sociale.

Colle facoltà di ragionamento poco sviluppate e concentrate solo sui bisogni corporali, le idee che le cose circostanti gli suggerivano erano un complesso di contraddizioni, di confusione e di stupore. Non avendo che un'idea embrionale dei rapporti di una cosa ad un'altra non poteva assorgere a considerazioni generali. Egli non sapeva nulla del rapporto causale fra una cosa o una persona e la sua ombra, tra il sonno e il sogno, tra una nube e la sua immagine riflessa nell'acqua, tra un suono ed il suo eco. Vedeva il sole e le stelle spuntare e tramontare, i fiumi straripare e ritornare nel loro alveo, i piccoli torrenti disseccarsi, e poi, per acqua caduta dal cielo tornare nuovamente a scorrere. In questi e in cento altri fatti notava oscuramente le differenze, che poi a lungo andare portarono l'intel-

letto ai confronti, così pose le basi della conoscenza delle relazioni fra causa ed effetto. Ma per produrre questo concetto della legge e dell'ordine si richiede più dell'esperienza di una vita; molto tempo passò prima che l'uomo potesse correggere le prime impressioni dei suoi sensi e apprendere a conoscere ciò che lo circondava. « Se, dice Pfeiderer, a noi sono necessarî anni interi per sviluppare idee astratte nelle menti dei nostri bambini, benchè abbiano avuto il beneficio dell'eredità del passato, 'che pensò per essi', saranno stati necessari dei secoli, e anche dei millennî, perchè l'uomo primitivo potesse giungere agli stessi risultati ».

Invero, a qualunque più basso stadio di cultura che noi lo consideriamo, anche pensante senza sapere che cosa pensa; egli andava raccogliendo cognizioni a vantaggio di quelli che sarebbero venuti dopo di lui. Conoscenza delle abitudini e dei luoghi frequentati dagli animali che cacciava, dei semi e delle frutta più buone da mangiare, del tempo in cui maturavano e della natura dei luoghi in cui si trovavano, delle proprietà varie delle cose, delle loro differenze elementali, come l'affondare della pietra e il galleggiare del legno, della stranezza di certi fatti, come quando si sprigiona una favilla dalla selce percossa, facendo pensare al selvaggio che in essa abiti il fuoco, o che sia vivente. L'occhio, l'orecchio e il cervello, tenuti continuamente in attività, alimentavano il senso di meraviglia che prendeva le forme più strane, a conoscere le quali

si avrebbe la chiave di quel lavorìo della mente primitiva in cui stanno i principî della religione e della scienza; il lento passaggio dalla supposizione alla certezza. Poichè da principio l' uomo era illuso dai suoi sensi, e ci vollero, a grave prezzo, migliaia di anni per sfuggire alle false impressioni delle cose. L'occhio gli diceva che la terra è piatta e ferma, ed il cielo una vôlta attraverso alla quale passano il sole, la luna e le stelle. L'orecchio gli diceva che ciò che noi chiamiamo l'eco della nostra voce era fatto da spiriti di burloni, che sibilano pure nel vento ed urlano nel tuono, spiriti che la sua immaginazione, dominata dalla sua paura, metteva dovunque. Nel limite delle sue facoltà di ragionamento e di comparazione egli vide la somiglianza nelle cose più dissimili, e così cadde nei peggiori errori dell' intelletto. Perchè egli si muoveva, considerò ogni cosa che si movesse come viva al pari di lui. Le foglie in balìa del vento, le erbe ondeggianti, l'acqua saltellante, la pietra rotolante, le nubi erranti pel cielo, i corpi celesti che spuntavano e tramontavano erano viventi, e provavano i suoi stessi sentimenti e le sue passioni, o, se anche non vive, erano regolate da qualche essere vivente. Da ciò nacque la credenza negli spiriti; dapprima maligni e tristi, poichè quanto più la natura d' una cosa è sconosciuta e mal compresa, tanto più essa è temuta. Ma il sapere, come l'amore, scaccia la paura. E poichè la paura ingrandisce sempre le cose di cui temiamo, vediamo le pietre e gli alberi, l'acqua e le stelle

e molte altre cose, divenire oggetto di offerte e di sacrifizî per placarne l'ira o invocarne il favore. Così potremo dire che la religione selvaggia

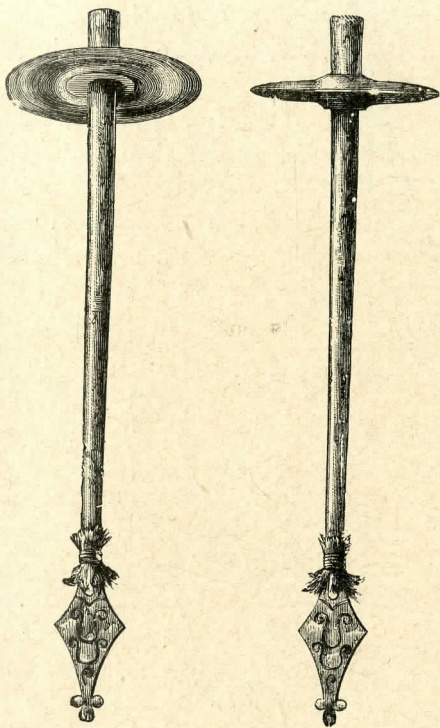



Fig. 20. — Clave di pietra della Nuova Britannia (*Powell*).

nacque dalla credenza negli spiriti, e dalle supposizioni sulle cose nacque la scienza selvaggia: religione e scienza collegate e confuse insieme nella mente primitiva.

L'uomo dell'Antica Età della Pietra non era

certamente in condizioni mentali superiori a quelle della maggior parte dei selvaggi moderni, che secondo tutti i viaggiatori sono trascurati, privi di curiosità e incapaci di fissare la loro attenzione anche per pochi momenti su qualche cosa che sia fuori del comune. La difficoltà che si incontra in tutti i tentativi per definire le facoltà mentali dell'uomo in un gradino così basso della scala, consiste in ciò che noi non possiamo metterci al posto di popoli il cui linguaggio è fatto di pochi suoni e di gesti; che hanno una vaghissima idea del domani, e che non sanno contare oltre a tre. Ma al fondo dell'uomo stava la facoltà di svilupparsi fino ai più alti vertici, e dobbiamo ricordarci che trattiamo di una serie di stadî mentali non separati l'uno dall'altro, ma sull'ultimo dei quali l'uomo rimase per un periodo enorme.

Fig. 21. — Ascia di conchiglia. Isole Torres (*Codrington*).

3° I viaggiatori oggi comperano utensili di

pietra come curiosità, ma l'Età della Pietra non è ancora passata completamente. L'Ainu lanoso, che al pari del sudicio Ottentotto non si lava mai dalla nascita alla morte, usa punte di freccia di osso o di bambù per cacciare e pescare, e vive di carni crude, di alghe e di radici. Non hanno usanze matrimoniali: ogni uomo prende tante donne quante può mantenerne. Gli isolani della Nuova Britannia, fino alla recente introduzione del ferro fatta dai commercianti bianchi, usavano tomahawks di pietra serrati fra due pezzi di legno, e facevano la punta delle loro lancie con un osso di un nemico ucciso, pensando così di congiungere il suo valore al proprio. I cannibali del Queensland usano il legno per la maggior parte delle loro armi, ma hanno tomahawks di basalto o d'altra pietra dura, e sventrano gli animali uccisi con arnesi di pietra a margini taglienti. Mangiano anche insetti, vermi, e ogni genere di animali. Fra i Melanesiani le ascie di certe isole sono di pietra, quelle di certe altre sono fatte di gigantesche tridacne; le loro lancie sono armate di

Fig. 22.
Ascia di conchiglia. Santa Cruz (*Codrington*).

punte di osso. Gli Indiani del Nicaragua fissano le loro accette di pietra in manici di legno tagliati colla pietra. I Tasmaniani, che per parecchi rispetti rappresentavano più da vicino le presunte

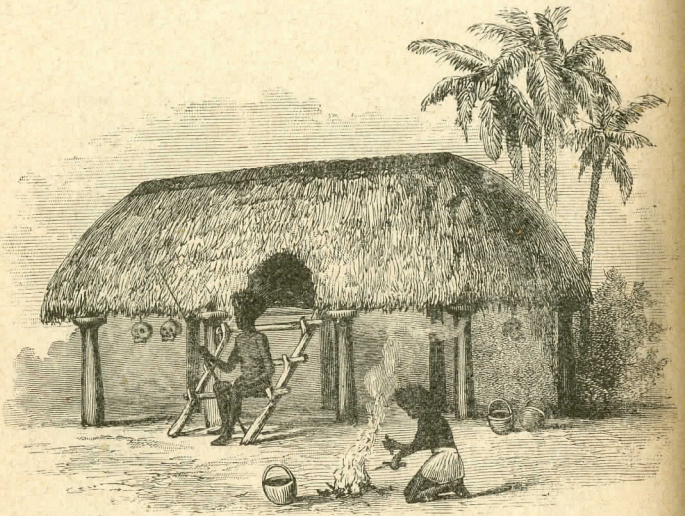



Fig. 23.
Capanna degli indigeni dell'isola Teste. Nuova Guinea (*Powell*).

condizioni generali dell'uomo paleolitico, e la cui estinzione è un'onta per l'uomo così detto civile, usavano armi delle più dure qualità di selce, che gettavano a mano, ignorando il modo di adattarvi un manico. I loro navigli erano zattere o galleggianti di corteccia, spinte a mezzo di un palo; vivevano sotto ripari di rami e facevano il fuoco colla più semplice, e forse la più antica delle invenzioni: il succhiello pel fuoco. Disegna-

vano grossolane pitture sulle corteccie; erano pronti ed acuti nella loro sfera, ma completamente stupidi in tutto il resto. Nelle loro idee religiose, credevano l'ombra di una cosa il suo spirito; l'eco era « l'ombra parlante », e credevano nei cattivi spiriti. Seppellivano i loro morti,

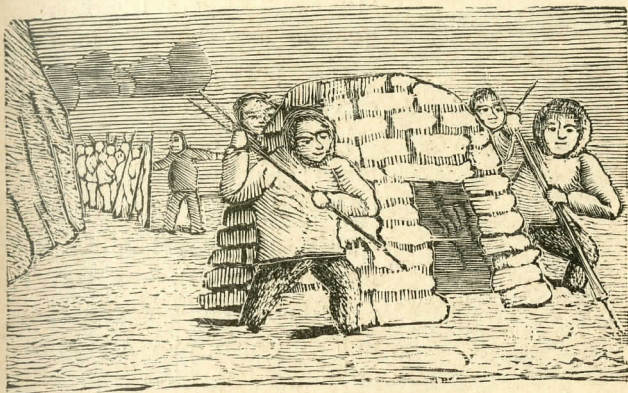



Fig. 24. — Dimora invernale degli Eschimesi (Disegno degli indigeni stessi. Da RINK, *Tales of the Esquimaux*).

ma ne sfuggivano le tombe, costume che indica paura dello spirito.

Questi pochi esempi presi a caso, potrebbero essere continuati, ma basteranno a colmare alcuni vuoti della nostra trattazione. L'uomo dell'Antica Età della Pietra era allo stadio della caccia, e non aveva alcun animale domestico in suo aiuto. Le sue temporanee dimore dipendevano dalla stagione e dai luoghi; i Veddah di Ceylan costruiscono le loro capanne di rami e

di corteccia, gli Ottentotti usano bastoni e stuoie; gli Esquimesi durante l'estate distendono delle pelli sopra ossa legate insieme a far da pali, nell'inverno fanno capanne di legname sbattuto alla riva dal mare; i miseri Fuegiani dormono sul terreno allo scoperto, e i Boschimani, quando escono dalle loro caverne per le escursioni di caccia, si seppelliscono nella sabbia. Parlando in modo molto largo: pel nomade, la tenda o la caverna che può facilmente mutare, pel coltivatore invece la dimora fissa. Ciò che è dell'abitazione è vero pure del vestiario, che è regolato dal clima e dalla località. L'essere nudo non vuol dire necessariamente essere immodesti, e certe volte il dono di oggetti di vestiario ad una popolazione selvaggia fu la sua rovina. Razze differenti coprono parti differenti del corpo; in Oriente le donne coprono la faccia, e un Mussulmano fervente sarebbe scandalizzato dai seni e dalle spalle nude delle nostre signore in abito di gala. La forma più semplice di vestito dei popoli dei climi caldi consiste in foglie o ramo-

Fig. 25.
Pietra funeraria australiana.

scelli o strisce o frangie pendenti da un cinto;

Fig. 26. — Pittura murale dei Boschimani.

nei climi freddi le pelli di animali uccisi sono il primo abito. Già abbiamo accennato al diletto

del selvaggio per una pelle dipinta o altrimenti decorata. E questo fatto ci porta a considerare interessanti manifestazioni artistiche di selvaggi moderni, oltre ai Tasmaniani, parallele all'arte delle caverne. Gli Australiani, posti così in basso nella scala, hanno dipinto sulla faccia delle rupi pescicani, focene, lucertole, armi, piroghe; e sui pali funerarî, i *boilyas* o spiriti degli uomini e degli animali morti. I Boschimani sono autori di figure in rosso, in bruno e in altri colori, dipinte sulle rupi, oppure disegnate con colori chiari su fondo scuro; e i disegni su pietre e su corteccia delle tribù Nord-Americane stanno molto in alto nell'arte selvaggia.

Gli inizî della vita sociale rimontano ad un tempo anteriore alla divergenza dell'uomo e della scimmia dal tronco comune. Sia che il nostro antenato preumano avesse o no una speciale epoca di accoppiamento, l'uomo si accoppiava in tutte le stagioni e rimaneva fedele alla femmina in qualità di provveditore del cibo e di difensore, almeno durante l'infanzia dei nati dalla loro unione. Così fanno pure gli antropoidi, e nell'uomo collo svilupparsi dei germi di simpatia su cui riposa la vita famigliare, e colla lunghezza del periodo d'infanzia della prole, si andava coltivando il senso sociale. Così relazioni dapprima deboli e di mutua utilità tendevano a diventare perenni. Ma questo progresso fu lento; in una tribù cacciatrice vagante « le bocche inutili » sono un ingombro, e quindi erano frequenti gli infan-

ticidî, specialmente delle femmine e dei maschi mal conformati o malati; e spesso un colpo di ascia di pietra segnava il destino di più di un

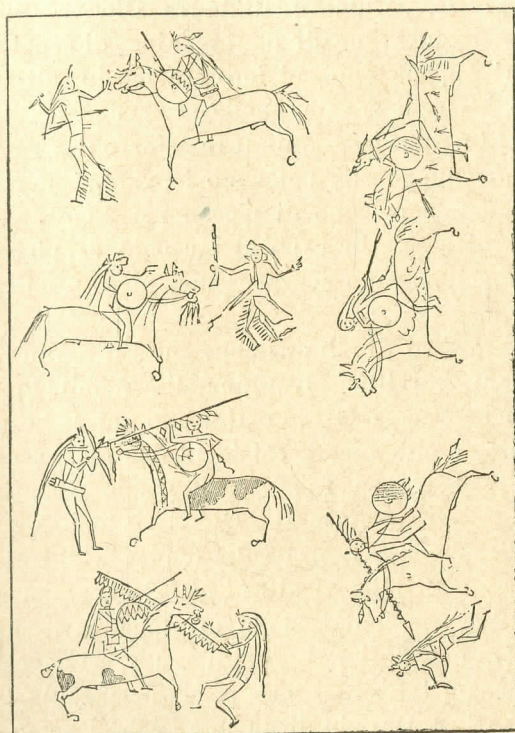



Fig. 27. — Pitture sull'abito di un Indiano Corvo (*Catlin*).

vecchio, il cui cadavere veniva probabilmente lasciato alle iene e alle fiere. Noi non possediamo alcun indizio sicuro sul modo con cui l'uomo paleolitico trattava i cadaveri; i resti di festini

funerarî che indicano il cannibalismo (cranî rotti, ossa spezzate per estrarne la midolla) appartengono ai primi depositi neolitici. Forse l'uomo paleolitico era allo stesso livello dei trogloditi del Mar Rosso, dei quali narra Diodoro Siculo che « si burlavano di ogni maniera di sepoltura, poichè appena uno dei loro era morto, gli legavano la testa fra le gambe con una corda di giunchi o di salcio, quindi trascinato il corpo sul più alto luogo che potevano trovare, con risa e scherni, lo coprivano di pietre, poi ponevano un corno di càpro in capo al mucchio di pietre, e lo abbandonavano senza alcuna pietà o compassione ».

Il processo di eliminazione che l'uomo in tutti gli stadî di civiltà (selvaggio dell'Età della Pietra, Gallo barbaro, o Greco o Romano colto) ha proseguito, e che ancora esiste in una grossa parte della razza umana, fu aiutato dall'azione continua della Selezione Naturale. Questa azione, è quasi inutile spiegare, riposa sulla tendenza di tutte le specie a moltiplicarsi oltre i mezzi di sussistenza, e sulle variazioni, per la massima parte assai piccole, dei figli dai genitori. La prima causa produce un'incessante lotta per l'esistenza fra *tutti* i viventi, e Darwin dice che « anche l'uomo che si riproduce lentamente raddoppierebbe il suo numero in venticinque anni, e con questa proporzione in meno di mille anni non vi sarebbe letteralmente posto per la sua progenie ». In questa lotta intervengono gli agenti distruttori della natura. Quelli che vincono in questa lotta

senza pietà possiedono qualche variazione che manca ai vinti; il premio è del più abile, la vittoria del più forte. Ma quando l'uomo giunge ad uno stato elevato di civiltà come essere sociale l'azione della selezione naturale non si esercita più indisturbata. L'associazione in gruppi civilizzati accresce i sensi di simpatia, e porta allo sviluppo di facoltà non mediocri come quella matematica o quella musicale, il cui sviluppo non è dovuto alla selezione naturale o alla lotta fra uomo e uomo. Ma questo argomento, oltre ad essere oscuro, come è oscuro il processo per cui si forma il genio, è fuori dal nostro campo, e ci basterà dire che quando si è raggiunto un certo punto nell'evoluzione sociale le antiche condizioni riaffermano il loro potere e la tregua alla lotta cessa.

Forse abbiamo raccolto un sufficiente numero di dati e di fatti per raffigurarci gli uomini dell'Antica Età della Pietra raccolti in tribù nomadi che vivevano di caccia: che si accampavano sotto gli alberi lungo i fiumi o abitavano in capanne di rami, o, se ne nasceva il bisogno e il luogo permetteva, si riparavano nelle caverne o sotto le rupi. Colle lancie e le freccie dentate prendevano pesci e uccelli, con armi di pietra più poderose uccidevano gli animali più grossi, come il mammuth, il bisonte, il rinoceronte, la renna e il cavallo. La carne, tagliata in pezzi coi coltelli di pietra, veniva cotta in vasi di legno o di pelle, nei quali gettavano pietre roventi per far

bollire l'acqua; le ossa spezzavano per mangiare la midolla. Le pelli, raschiate con selci e cucite con aghi di osso e tendini proteggevano i loro corpi dal freddo spesso rigido; anche le mani, come appare da disegni delle caverne dei Pirenei, erano coperte di lunghi guanti. I pochi tratti scultorî che Tacito dedica ai Fenni (o Finnici) possono benissimo applicarsi ai popoli dell' Età della Pietra. « Essi sono meravigliosamente bestiali e miserabili, non avendo armi nè cavalli, nè abitazioni; contenti dell'erba per cibo, delle pelli per vestire, del terreno per letto. Unica speranza nelle freccie, alle quali, per mancanza di ferro, dànno una punta d'osso; e della medesima caccia vivono anche le mogli e i figli che vanno ovunque in loro compagnia, domandando la parte della preda. Nè per i fanciulli hanno altro rifugio dalle fiere e dalle pioggie che nasconderli sotto qualche viluppo di rami; ivi si rifuggono i giovani, ivi si ricoverano i vecchi. Ciò reputano più felice che stancarsi nei campi, affaticarsi nel fabbricar case, trattare roba loro o d'altri con paure e speranze. Così stando sicuri dagli uomini, sicuri dagli Iddii, sono liberi persino dal desiderio ».

La scarsità di ossa umane dell' Antica Età della Pietra ha poca importanza di fronte alle prove che l'uomo ha occupato il globo per un periodo enorme in uno stato basso — anzi nello stato più basso — di civiltà. Infatti gli oggetti e le armi delle alluvioni e delle caverne sono opera dell'uomo, hanno forme definite e per uno scopo definito, e provano anche una scelta da parte

dei loro fabbricatori, perchè non tutte le qualità di selci potrebbero servire a quest'uso. Questi oggetti si trovano, con notevole corrispondenza di forma, ovunque si conosce o si presume il passaggio dell'uomo, eccettuati gli estremi dell'emisfero settentrionale: nelle alluvioni dell'Oriente, nella laterite di Madras, nelle ghiaie fluviali delle terre sacre e classiche, dal Mare di Tiberiade al Tevere, e in tutte le parti esplorate del mondo dalla China al Perú.

CAPITOLO IV.

La Nuova Età della Pietra.

Benchè si conservi ancora la divisione fra le due Età della Pietra, è più che probabile che non vi sia una linea netta di separazione fra esse. Nella maggior parte dei libri su questo argomento si dà importanza all'immenso intervallo di tempo che separa i due periodi. L'evidenza di ciò risulta dalle condizioni differenti, come i cambiamenti di clima, dalla modificata distribuzione della terra e dell'acqua, dalla scomparsa delle antiche specie di animali e di piante e dall'apparire di nuove.

Nell'Età Neolitica la Gran Brettagna e l'Irlanda non formavano più parte del continente, e la valle che collegava queste isole al continente si era sommersa, fenomeno che richiese un grande lasso di tempo per prodursi.

L'aspetto dell'Europa era quasi quello attuale. L'area del Mediterraneo s'era abbassata, separando l'Europa dall'Asia; i punti più alti di que-

st'area formarono le isole, che rimangono come i frammenti di un ponte crollato.

I grossi mammiferi come il rinoceronte lanoso e il mammuth erano estinti, altri si erano ritirati verso il nord o il sud; il bue muschiato verso le regioni artiche, il leone, la lince e l'ippopotamo verso le parti tropicali. Gli animali che si trovano coll'uomo neolitico (eccettuate alcune specie sopravvissute, dall'età Paleolitica, come il cervo megacero d'Irlanda, il bue selvatico e il cinghiale) sono specie a noi famigliari. Gli oggetti di pietra dei tempi Paleolitici si trovano in profondità nelle alluvioni antiche e nelle grotte, quelli Neolitici alla superficie o a piccola profondità, in depositi a fior di terra, sul pavimento delle caverne, nei campi, nei mucchi di rifiuto, nelle abitazioni su palafitte, nei tumuli e in altri luoghi di sepoltura. E benchè dei salti lunghi e intermittenti sembrino turbare la continuità della presenza dell'uomo, almeno in Europa, oltre il periodo degli abitatori delle caverne, la storia dall'apparire del primo popolo Neolitico fino ai giorni nostri è continua. Ma nonostante l'enorme

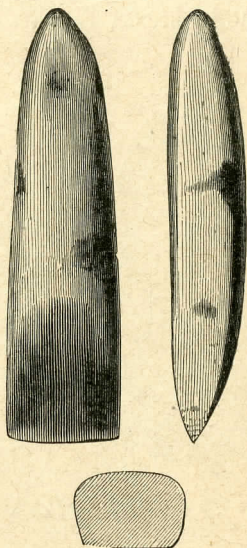



Fig. 28.
Celt obale levigato. Whitwell. Yorkshire (*Evans*).

lasso di tempo, durante il quale avveniva la sommersione della terra sotto il mare, vi sono fatti che indicano una continua occupazione delle Isole Britanniche, dell'Europa e dell'Asia per parte della stessa razza che gradualmente progrediva

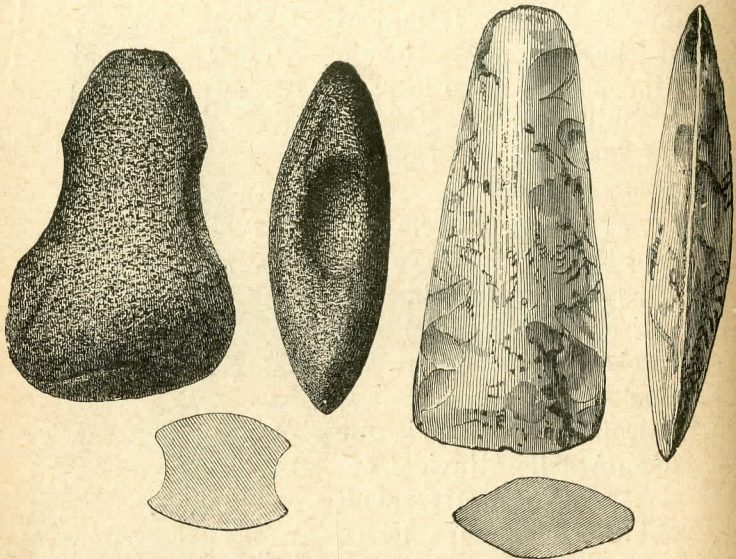



Fig. 29. — Celt levigato con cavità per le dita. Duggleby. Yorkshire (*Evans*).

Fig. 30. — Celt levigato. Coton - Cambridge (*Evans*).

in cultura, e che adottò la civiltà di qualche razza più elevata che era giunta con essa in contatto pacifico.

Pesando quindi le prove pro e contro la bilancia pende in favore della fusione fra le età Paleolitiche e Neolitiche. Non solo vi sono molti tipi di utensili e d'armi che hanno carattere in-

termedio, ma le forme più antiche di oggetti di rame e bronzo sono sul modello di quelli primitivi di pietra e d'osso. E sebbene le modificazioni della terra abbiano portato all'estinzione o alla migrazione della fauna antica, gli animali

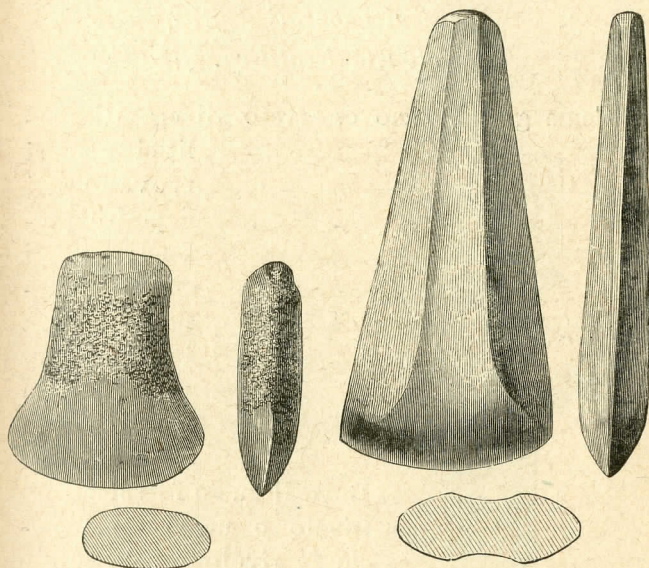



Fig. 31. — Celt estratto da una cava di ciottoli presso Malton. Yorkshire. (*Evans*).

Fig. 32. — Celt levigato Guernesey (*Evans*).

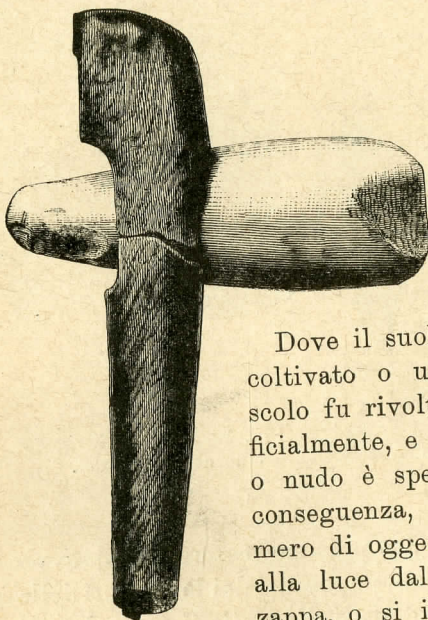
del nuovo periodo possono essere i sopravviventi di animali contemporanei dei lavoratori della selce scheggiata della valle della Somme. I resti della caverna di Duruthy presentano un passaggio fra gli arnesi levigati e quelli non levigati, come pure gli avanzi delle ghiaje del Sussex. Scoperte

di genere corrispondente si possono attendere dalla prosecuzione delle ricerche.

I sostenitori della teoria della continuità hanno suggerito il nome di *Miolitico* o *Mesolitico* al periodo intermedio.

I. — *Caratteri generali degli oggetti dell' Età Neolitica.*

Come già abbiamo osservato gli oggetti neolitici non si trovano nei depositi profondi o negli strati stalagmitici, ma bensì alla superficie o molto vicino ad essa.

Fig. 33. — Celt levigato col suo manico originale. Cumberland (*Evans*).

Dove il suolo fu solamente coltivato o usato come pascolo fu rivoltato solo superficialmente, e dove è roccioso o nudo è spesso intatto. In conseguenza, un grande numero di oggetti sono rimessi alla luce dall'aratro o dalla zappa, o si incontrano naturalmente, o sono lasciati allo scoperto per l' azione della pioggia. Morto il ricordo di una Età della Pietra,

questi oggetti furono considerati con venerazione e divennero oggetto di un grande numero di

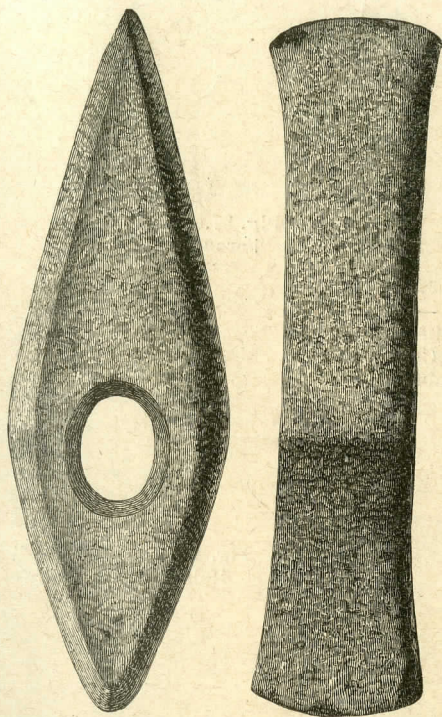



Fig. 34. — Ascia perforata. Hunmanby. Yorkshire (*Evans*).

superstizioni. La forma più comune di oggetto neolitico è il *celt*, probabilmente così chiamato dal latino *celtis* o *celtæ*, scalpello.

La forma di questo strumento è in generale quella di una lamina piatta, di sezione quasi

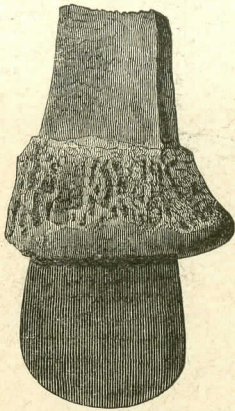



Fig. 35. — Ascia incastrata in un corno di cervo. Concise. Lago di Neuchâtel (*Evans*).

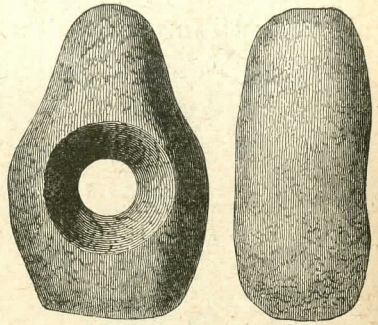



Fig. 37. — Martello perforato. Scarborough (*Evans*).

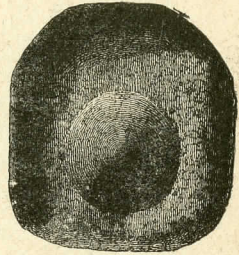



Fig. 38. — Martello di pietra. Helmsley. Yorkshire (*Evans*).

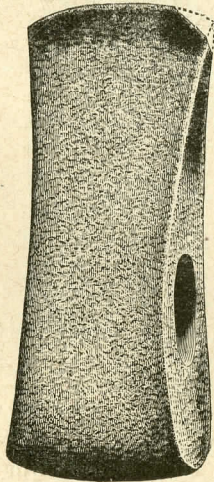



Fig. 36. — Scure. Potter Brompton Wold (*Evans*).

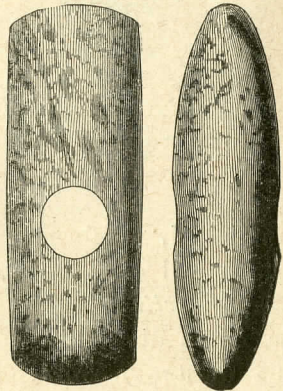



Fig. 39. — Martello perforato. Shetland (*Evans*).

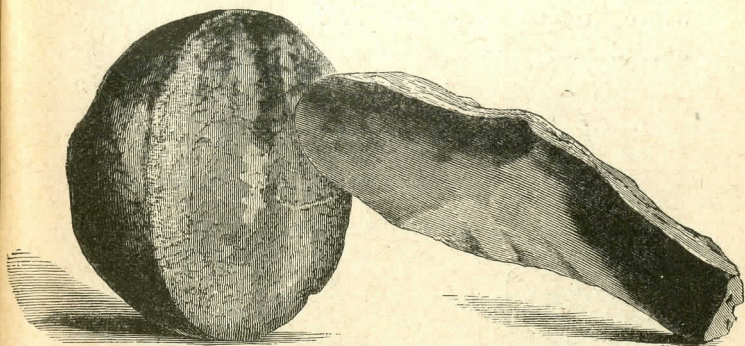



Fig. 40. — Raschiatoio e cote. Yorkshire (*Evans*).

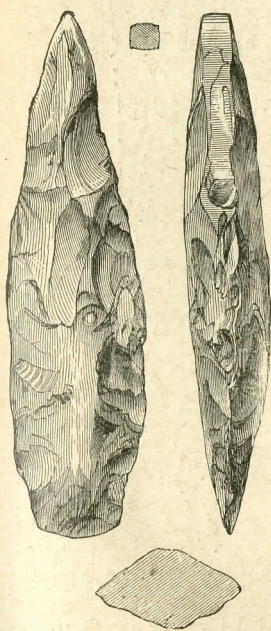



Fig. 41. – Piccone. Burwell. Cambridge (*Evans*).

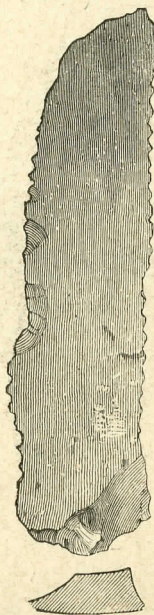



Fig. 42. — Sega. Willerby Wold Yorkshire (*Evans*).

ovale, con un'estremità più larga e più tagliente dell' altra.

La lunghezza varia da due a sedici pollici, e così pure varia, secondo la qualità che era più accessibile, la natura della pietra. A questo oggetto, per farci una

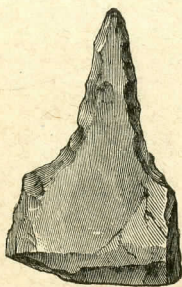



Fig. 43. - Punteruolo. Yorkshire (*Evans*).

Fig. 44. - Coltello. Ford Northumberland(*Evans*).

Fig. 45. — Coltello ricurvo. Fimber. Yorkshire.

idea degli strumenti neolitici, bisogna aggiungere utensili di pietra di forma affine ai picconi, pic-

coli scalpelli a mano e misure, ascie perforate, alcune taglienti all'estremità, scuri, seghe, martelli, pietre da macina, pesi per tenere tese le reti affondate, coti, raschiatoi, punteruoli, lesine, trapani e coltelli. Gli scopi a cui servivano questi

Fig. 46. — Testa di lancia. Snainton Moor. Yorkshire (*Evans*).

Fig. 47. — Coltello. Saffron Walden (*Evans*).

strumenti sono numerosi quanto i bisogni dell'uomo. I selvaggi moderni usano uguali utensili per abbattere gli alberi, per scavare le piroghe, per piantare pali per le capanne, per estrarre le radici, per uccidere gli animali e raschiarne la carne dalle ossa.

Vi sono quindi gli istrumenti per scopo domestico, mentre per gli usi della guerra e della

caccia v' erano pugnali, teste di giavellotto, pietre da fionda, dardi, lancie, punte di freccie, alcune bellissime e finite. Così pure si usavano punte

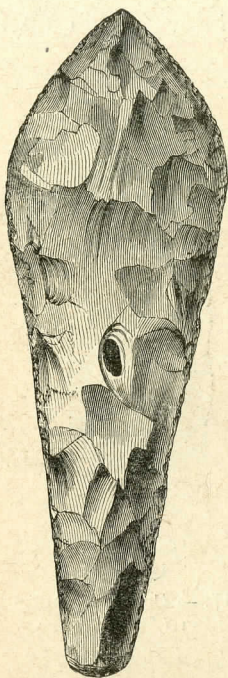



Fig. 48. – Pugnale. Tamigi (*Evans*).

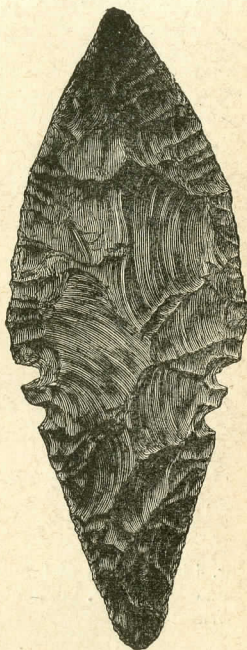



Fig. 49. – Testa di lancia con incisioni laterali. Ely (*Evans*).

di lancia, spille e aghi di osso, e delle corna di cervo si facevano martelli e ascie.

Gli arnesi per filare erano di pietra, e gli ornamenti personali delle donne, la cui forma più semplice era un bottone o una borchia, erano di

giavazzo o d'ambra. Queste antichità si trovano negli strati superiori dei depositi delle caverne, delle torbiere, negli ammassi delle coste, nei mucchi di rifiuti e nelle abitazioni lacustri, nei tumuli, nelle tombe e in varie costruzioni di pietra come i *cromlechs*, i *dolmens*, ecc., sparsi per tutto il mondo.

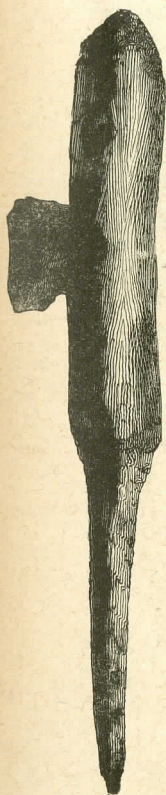



Fig. 50. — Scure indiana. Rio Frio. Texas.

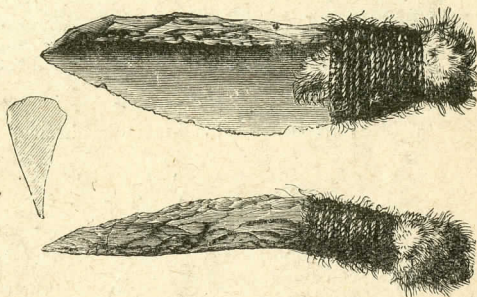



Fig. 51. – Coltello di selce. Australia (*Evans*).

Abbiamo già detto che intorno agli oggetti neolitici si sono formate molte superstizioni. I contadini inglesi chiamano i *celts*, *freccie del tuono* o *fulmini;* le teste di freccia arrotondate, *dardi degli elfi;* le spole rotonde da tessitore *macine delle fate*.

Per lungo tempo dotti ed ignoranti credettero che allo scoppiare della folgore cadesse dal cielo un corpo solido, che veniva chiamato *freccia* o

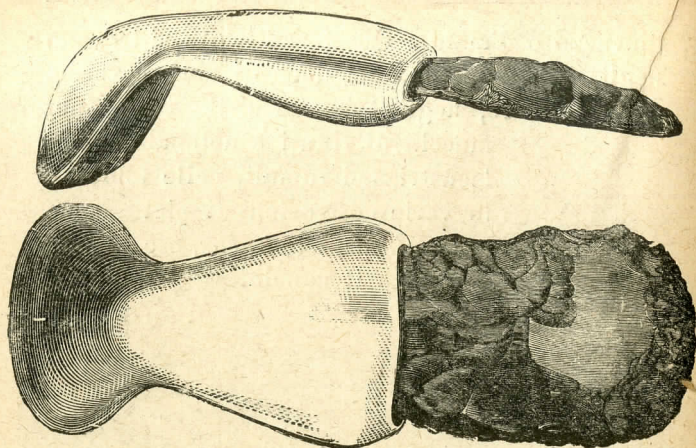



Fig. 52. — Raschiatoi Eschimesi (*Evans*).

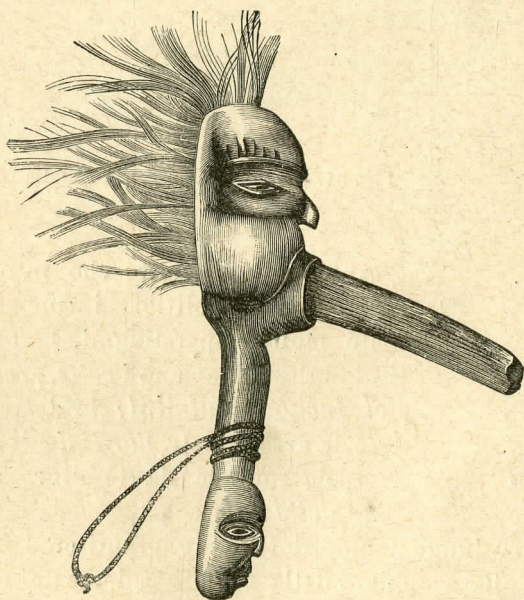



Fig. 53. — Ascia di guerra. Stretto di Notchka (*Evans*).

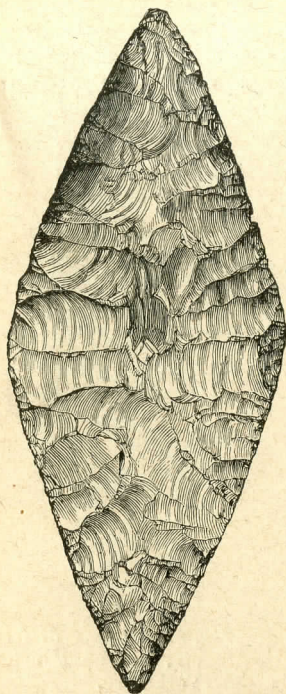



Fig. 54. - Giavellotto. Da un tumulo presso lo Stonehenge (*Evans*).

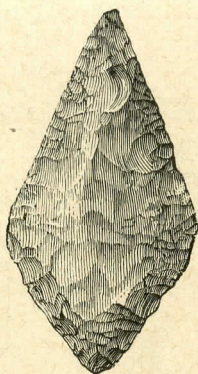



Fig. 56. – Punta di freccia, Bridlington (*Evans*).

Fig. 55. – Punta di freccia. Yorkshire (*Evans*).

Fig. 57. – Punta di freccia. Yorkshire (*Evans*).

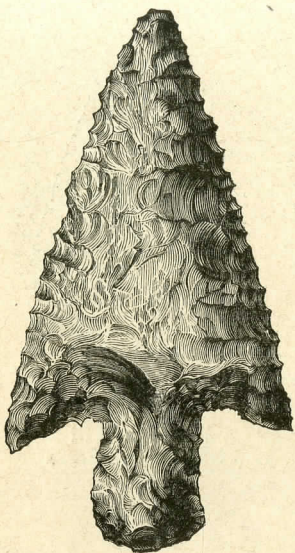



Fig. 58. — Punta di freccia. Yorkshire (*Evans*).

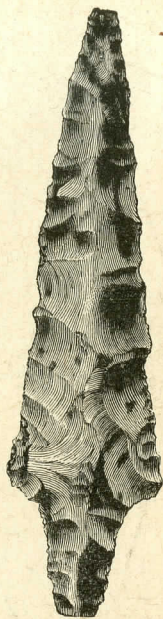



Fig. 59. - Punta di freccia. Iwerne Minster. Yorkshire.

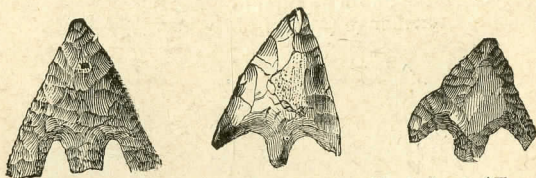



Fig. 60. - Punte di freccia sagittate. Yorkshire. (*Evans*).

pietra del tuono, e nella canzone del *Cimbelino* Shakespeare scrive:

> Non temer più i fulmini del cielo,
> nè la pietra del tuono a tutti paurosa

ed è a questi resti neolitici (ascie o teste di freccia) che fu attribuita specialmente tale origine celeste.

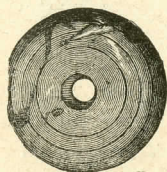



Fig. 61. – Spola da tessitore. Scampston. Yorkshire.

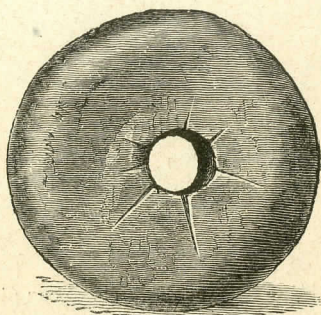



Fig. 62. – Spola da tessitore. Holyhead (*Evans*).

I Greci ed i Romani come gli Indiani del Nicaragua li chiamavano pietre del fulmine, gli

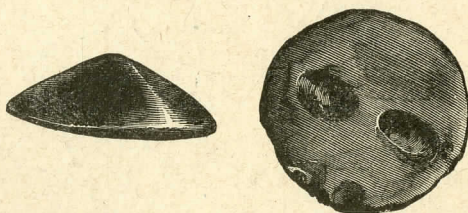



Fig. 63. — Bottoni di giavazzo. Crawford Moor. Lanarkshire (*Evans*).

Scandinavi martelli di Thor, e presso molti popoli vennero loro attribuite proprietà miracolose, come di rendere la salute agli ammalati e preservare dai cattivi effetti del malocchio. Gli indigeni

della Costa d'oro quando li trovano per terra dopo che le pioggie li hanno tratti dalla loro ganga

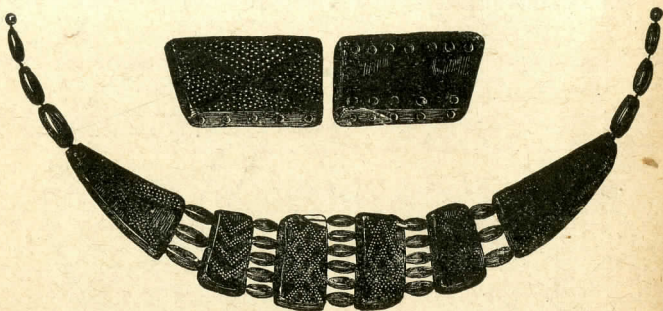



Fig. 64. – Collana di giavazzo con piccole pagliette di oro. Trovata entro un'urna in un tumulo. Assynt. Ross-Shire (*Evans*).

terrosa, li usano come medicina raschiandone la polvere nell'acqua, e mettendoli in luoghi sacri

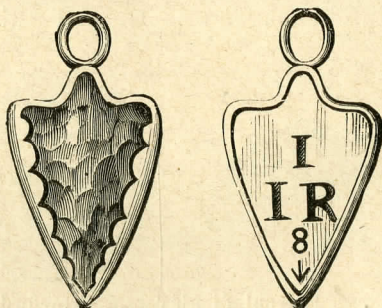



Fig. 65 — Dardo degli elfi.
(Portato da una signora Scozzese per mezzo secolo).

agli dèi. Nella Brettagna gli ombrellai girovaghi domandano le *pierres de tonnerre* e le prendono in pagamento delle loro rammendature. Nell'India

sono considerate come amuleti che portano fortuna a chi li possiede, e la cui perdita è segno di disgrazia.

Le teste di freccia sono chiamate dardi degli elfi, o pietre degli elfi, dai contadini d'Inghilterra e d'Irlanda dei luoghi fuori di mano, ed essi credono che queste armi di selce siano tirate dagli elfi o dalle fate agli uomini ed al bestiame. Così Roberto Gordon di Straloch, compito gentiluomo campagnuolo del Nord della Scozia, che scriveva nel 1654, dice che uno dei suoi amici viaggiando a cavallo trovò un dardo di elfo confitto sulla punta della sua scarpa, e che una gentildonna di sua conoscenza, cavalcando, ne trovò uno nel seno. Spesso queste « freccie degli elfi » venivano montate in argento e portate come amuleti contro il veleno e le malìe; talora anche si faceva ad esse un foro per poterle immergere nell'acqua che ne acquistava le virtù salutari.

È credenza popolare nelle Highland che quando il bestiame è ammalato, sia stato colpito da una freccia degli elfi, e il Dulcamara di quei paesi, visitando l'animale da tutte le parti, sempre ne estrae la magica arma, come lo stregone medico dei selvaggi sempre estrae, con grande soddisfazione del paziente, un verme dalla bocca di chi soffre di male ai denti. Poi la freccia viene posta nell'acqua, e questa vien fatta bere all'animale, che naturalmente guarisce. Sir John Evans, riporta dai *Criminal Trials* di Pitcairn « la descrizione di una caverna ove il diavolo fabbrica le

freccie degli elfi, aiutato dai suoi accoliti che gli preparano il lavoro, che egli poi finisce »; ed anche cita dai *Prehistoric Annals of Scotland* di Wilson una lettera di un certo Dr. Hickes al famoso diarista Pepys, « ricordante che Lord Tarbut, o qualche altro signore, presentò una di queste freccie degli elfi che uno dei suoi dipendenti o vicini estrasse dal cuore di un suo vitello che era morto di morte usuale » *(sic)*.

Il Dr. Hickes ha pure un'altra storiella, ma molto ben provata (!), « di una freccia degli elfi che fu tirata ad un venerabile vescovo irlandese da un cattivo spirito, con terribile rumore più forte del tuono, che fece tremare la casa ove si trovava il vescovo ». I contadini Bosniaci le portano in collana come scongiuri; e la grande estensione di questa superstizione si può scorgere dal fatto che la freccia di selce forma spesso il pendente mediano delle collane trovate nelle tombe Etrusche, e, fra i Greci e i Romani, adornava i diademi degli dèi. I contadini Italiani tengono le freccie di selce per preservare le loro case dal fulmine, e in certi casi le portano indosso come amuleti. I collari di piccole freccie di cornalina portati dagli Arabi dell'Africa Settentrionale e da altri popoli come scongiuri, o buoni pel sangue, hanno assunto la forma di cuore, e così sono divenuti simboli d'amore. Gli esempî sarebbero così abbondanti che da soli riempirebbero questo piccolo libro.

Ma quello che ne abbiam detto basterà a mostrare che sono strettamente collegate a quella

adorazione delle pietre che è caratteristica principale delle regioni barbariche.

II. — *Resti trovati negli ammassi delle coste e nei mucchi di conchiglie.*

Volgendomi ora agli avanzi del primissimo periodo Neolitico, o forse Mesolitico, questi sono in forma di accumuli di rozze selci lavorate che stanno presso la spiaggia del mare in varie parti del mondo. Si chiamano ammasssi delle coste, e giudicando dai caratteri delle scheggie, erano probabilmente le officine. Infatti la manifattura degli utensili in certi luoghi scelti deve essere divenuta un' industria considerevole col crescere del numero degli uomini, e colla probabile divisione del lavoro.

Ma più importanti di questi sono i mucchi di rifiuti o *Kjökken-möddings,* che furono in altri tempi considerati come formazioni naturali ma che poi si scopersero essere i luoghi di antichi soggiorni di cacciatori e pescatori. Essi sono mucchi di varia grandezza, talora lunghi anche mille piedi e larghi due o trecento, e sono fatti di materie di rifiuto gettate via; miriadi di gusci d'ostriche e d'altri molluschi, ossa di cervo, di capriolo, di cane e d'altri mammiferi ancora esistenti, di anitre, di cigni, di galli-cedroni e di altri uccelli, di merluzzi, di aringhe e di passere di mare. Tutte le ossa contenenti midolla sono state spezzate. Ma oltre a questi avanzi di ossa, le più sicure prove della presenza dell' uomo

sono utensili di pietra, d'osso, di legno, e, ciò che è più importante perchè distingue gli avanzi Neolitici dai Paleolitici, dei rozzi vasi. Gli oggetti di pietra sono ascie, scheggie, martelli, punte di lancia, pietre da fionda, generalmente di tipo rozzo. La mancanza di ossa di altri animali domestici, rende interessantissime quelle del cane (senza dubbio il primo animale domesticato dall'uomo) perchè dimostrano un avvicinarsi alla vita sedentaria.

Il Prof. Steenstrup ha provato l'addomesticamento del cane, « la conversione del fratello del lupo nel guardiano del gregge », con un ingegnoso esperimento. Egli osservò che quasi tutte le ossa lunghe di animali tratte dai Kjökken-möddings, mancavano della diafisi, ed erano ridotte solo alla parte lunga. Allora sperimentò coi cani, e notò che essi mangiano le teste delle ossa lunghe e lasciano le parti mediane dure e solide. Le ossa dei pesci d'alto mare provano che queste rozze colonie di cacciatori e di pescatori s'erano avventurati nell'oceano aperto; figli forse di chi primo, in barche scavate in tronchi d'albero e munito di reti di corteccia di qualche pianta fibrosa, affrontò l'oceano burrascoso.

Il maggior numero di Kjökken-möddings danesi segue la linea delle coste attuali, ma alcuni sono nell'interno, provando così l'avanzarsi della terra nel mare dopo il loro abbandono, il che prova la loro alta antichità. Di più l'ostrica è praticamente scomparsa dal Baltico, salvo in forme gracili e ridotte, perchè le acque di quel

mare da salate son divenute salmastre. Ciò prova che la Danimarca era una volta più intersecata da *fiords,* e che v'era una comunicazione più libera fra il Baltico e l'Oceano Atlantico.

Simili mucchi di rifiuti si trovano in varie parti del mondo, sulle rive dei grandi fiumi Americani, sulle spiaggie dell'Africa Meridionale, dell'America del Sud, dell'Australia e dovunque l'uomo ha mangiato pesci e lasciato le loro ossa dietro di lui nelle sue migrazioni primitive. Queste avvenivano sempre lungo le linee delle coste e le rive dei fiumi.

III. — *Razze dell'Età Neolitica.*

Passando dal continente alla Gran Brettagna, quali razze vi troviamo nella prima Età Neolitica? Si può ammettere che la lacuna che separa l'uomo delle caverne al suo più alto punto dall'uomo Neolitico al suo punto più basso è data solo dall'essersi perduti i materiali storici che avrebbero dovuto colmarla. Questa lacuna corrisponde al tempo in cui l'Inghilterra si andava separando dal continente; e noi non possiamo dire se i rozzi popoli che allora vivevano siano i discendenti degli uomini delle caverne, o se vi siano arrivati prima che le acque riempissero l'avvallamento del Mare del Nord e allargassero lo stretto di Dover. Certo è che l'uomo allora andava progredendo dallo stadio di cacciatore a quello di pastore.

La Britannia, era allora, e fu per lungo tempo nel periodo storico, un paese di paludi e di foreste, di estati fredde, e di clima piovoso. Gli abitanti vivevano nelle caverne e nei ripari sotto le rupi dove se ne trovavano, o altrimenti in capanne di rami o di fango. I morti venivano seppelliti nelle caverne, o in tumuli, i quali sono di data posteriore, come è provato dalla piccola quantità di avanzi di animali selvatici che si trova in essi. I cranî umani anche appartengono al tipo più antico, cioè al tipo dolicocefalo. Sarà bene ricordare che i cranî si misurano dal rapporto della larghezza colla lunghezza, cioè la distanza dall'occipite alla fronte, prendendo questa come 100. Se la larghezza è al disotto di 80 il cranio è brachicefalo. Vi sono inoltre altri indici minori, ma di questi non è necessario trattare. La forma del cranio variando poco nelle razze, è la miglior base per la loro identificazione. Nei tumuli lunghi non v'è traccia di metallo, e i vasi sono rari. Alcune di queste tombe sono lunghe quattrocento piedi e larghe cinquanta. Sono fatte sul modello delle caverne che ospitavano i vivi, perchè presso tutti i barbari la dimora del morto è una copia di quella da lui abitata in vita, costume il cui significato ci sarà chiaro più tardi. I dolicocefali neolitici noti generalmente col nome di Iberi (ma anche chiamati Berberi, Baschi, Siluri ed Euskari) avevano estremità corte, colorito abbronzato, capelli ed occhi neri. I loro rappresentanti si trovano oggi in molti luoghi, nelle isole inglesi, nell'occidente

dell'Irlanda, e in alcune parti del Galles e delle Highlands.

Un esempio tipico fu descritto dal Sig. Campbell di Islay, che lo incontrò nei suoi viaggi per raccogliere il folklore del West Highland. « Dietro al fuoco stava una fanciulla con una di quelle strane faccie straniere, che si incontrano talora nelle Isole occidentali, una faccia che mi ricordava le sculture di Ninive ed altre faccie da me vedute a San Sebastiano. I suoi capelli erano neri come la notte, e i suoi limpidi occhi bruni scintillavano attraverso al fumo della torba. Il suo colorito era bruno, e le sue fattezze erano così differenti da quelle delle persone che stavano intorno a lei che io chiesi se era nativa dell'isola, ed appresi che era una fanciulla delle Highlands »

Boyd Dawkins così parla della persistenza di questa razza:

« Attraverso a tutti i disordini che seguirono la conquista della Gallia per opera di Cesare, e quella della Britannia per opera di Claudio, attraverso a tutti i terribili avvenimenti che accompagnarono la caduta dell'Impero Romano, che furono causa dell'esterminio dei Britoni in grande parte dell'Inghilterra, e della quasi totale estinzione dell'antico tipo di Romano in Italia, l'Ibero visse e ancora si trova nelle sue antiche sedi, col fisico appena modificato, e offrendomi forte contrasto coi biondi Celti, Belgi, e Germani invasori. La razza Ibera è nota all'etnologo e allo storico solo in frammenti, separati l'uno

dall' altro dall' invasione e dallo stabilirsi di parecchi gruppi di razza Aria. Le ricerche nelle caverne e nelle tombe hanno dimostrato che gli Iberi nell' Età Neolitica hanno posseduto tutta l' Europa a nord e all' ovest del Reno, e il Dr. Virchow li ha rintracciati in Germania e in Danimarca ».

Verso il finire di questa Età appare in Britannia un' altra razza. Questa è completamente diversa dall' Ibera. Gli uomini sono alti, con grandi estremità, con cranî brachicefali e occhi e capelli azzurri. Sono i « Celti » una delle tre razze (le altre due sono gli Aquitani e i Belgi) che erano sparse nell' Europa del nord-ovest al tempo di Cesare.

Questi « antichi Britoni », la cui alta statura fece molta impressione ai Romani, vivevano in circoli di capanne, o in abitazioni sotterranee e seppellivano i loro morti in tumuli rotondi, copie delle loro case. Le loro capanne sono scomparse, e rimangono solo le traccie dei loro baluardi che coronano più d' un colle; ma vi sono ancora abbondanti esempi delle abitazioni sotterranee. Queste hanno una profondità da sette a nove piedi, avevano un soffitto di rami o di grosse lastre di pietra e si entrava in esse per un cunicolo in pendìo, o per una stretta apertura come quella di una tana. Frammenti di stoviglie, ornate, secondo il metodo primitivo, coll' unghia o con impronte di dita, o coll' impressione di una corda torta nella creta molle, pietre da macina di un tipo da poco scomparso

in Scozia, aghi d'osso, pesi pel fuso, *celts* rozzamente scheggiati e teste di freccia, ma — almeno nei primi depositi — nessuna traccia di metalli, connettono i Celti con un popolo che filava la materia pei suoi abiti, seminava il grano, e aveva domesticato alcuni animali, come appare dalle ossa di buoi, di cavalli e di porci. Queste abitazioni sotterranee erano artificiali, servivano come luogo di riparo e di nascondiglio, e Tacito dice di uguali abitazioni fra i Germani che « venendo i nimici, saccheggiano i luoghi aperti: queste o non le trovano o rimangon colti per averne a cercare ».

Le abitazioni dei popoli primitivi, come pure i loro utensili, hanno un tipo comune o si possono almeno ridurre a due o tre classi, e le abitazioni sotterranee dell'Europa hanno le loro corrispondenti in Asia, in Africa, e in America. Stanley, parlando di alcune tribù indigene dell'Africa Centrale, dice che esse abitano « in profonde tane con piccole aperture circolari che conducono a spaziosi locali », e gli stessi luoghi di riparo e di rifugio si possono ritrovare in tutto il mondo. A. H. Savage Landor descrive avanzi di simili abitazioni che abbondano per tutto Jezo e le Kurili, i cui oggetti sono ascie, teste di freccia, punte di freccia di bambù ed osso, miste con frammenti di stoviglie e ossa di volpi e d'altri animali. Ai fabbricatori di dimore di pietra in forma di alveari e di abitazioni consimili, si possono attribuire la maggior parte dei tumuli e delle strutture analoghe, che ci

spiegano il pensiero dell' uomo preistorico prima che fosse raccolto in tradizione orale e scritto sui monumenti, sul papiro, e sulla cera.

IV. — *Monumenti di terra e di pietra dell'Età Neolitica.*

La morte, che tutto rapisce, ha conservato il ricordo della vita, come nulla meglio ha fatto. La superficie della terra, dovunque fu abitata dall' uomo, è segnata dai suoi sepolcri, dal tumulo antico a quei grossi *cairns* che sono le piramidi d'Egitto, e al sepolcro suntuoso che la regina Artemisia eresse pel cadavere di Mausolo donde venne il nome di Mausoleo.

Prima dell' invenzione della scrittura nella sua forma primitiva di pittografia, alcune pietre scompagnate o una sola grossa pietra, o dove queste mancavano un mucchio di terra, segnavano senza alcuna iscrizione il luogo ove giaceva il morto, e da questi monumenti primitivi si sono sviluppati i grossi tumuli e i sepolcri di pietra. Ma non ogni ammasso di terra è una tomba; alcuni sono segni di confine o lavori di difesa, o luoghi di riunione, come il grande terrapieno o collina artificiale chiamato Silbury Hill nel Wiltshire, nel quale non si trovarono scheletri.

I tumuli possono essere allungati o più o meno circolari, divisi in camere o con una camera unica, sollevati sopra una vôlta di pietre erette

oppure semplici escavazioni. L'uso degli stessi tumuli come luogo di sepoltura non si limita ad una sola età o ad una sola razza, ma le prime sepolture si distinguono da quelle posteriori, non solo per la loro posizione, ma anche per gli oggetti che, nel maggior numero dei casi, si

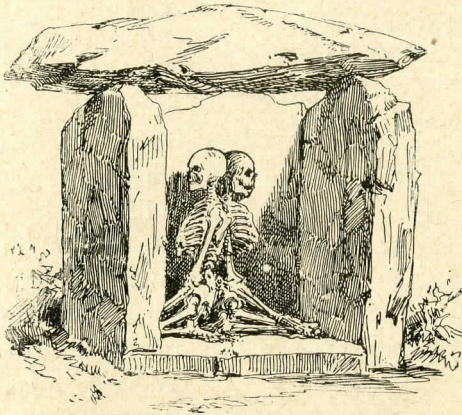



Fig. 66. — Da un tumulo a Le Tus. Guernesey.

trovano insieme cogli scheletri. Alcuni tumuli sono lunghi più di quattrocento piedi, e in certi casi hanno una galleria sotterranea che conduce alla camera sepolcrale, e rassomiglia al passaggio delle yurte siberiane, e della *gamme* o abitazione sotterranea dei Lapponi. Le prime sepolture dei tumuli appartengono esclusivamente agli Iberi dolicocefali; i corpi sono sepolti distesi o in posizione contratta, posando sui femori, come era costume dei Peruviani antichi, e come usano ancora gli isolani delle Andamane.

Questa era forse la posizione accoccolata del vivo. Ogni cosa, ricordiamo, era fatta per fare della tomba una copia della casa del vivo, e per circondarne il corpo cogli oggetti a lui famigliari durante la vita; in breve, perchè il morto si sentisse in « casa sua » e « lo spirito vi posasse ».

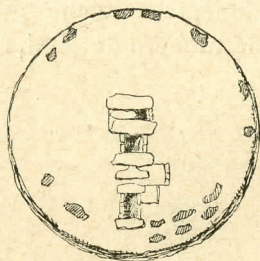



Fig. 67. – Piano del tumulo di Guernesey, indicante la posizione della camera sepolcrale.

I tumuli rotondi od ovali sono esclusivamente i luoghi di sepoltura dei Celti brachicefali. Furono usati così fino alla fine dell' Età Neolitica, quando l'uso di seppellire fu sostituito da quello di bruciare il cadavere, le cui ceneri venivano conservate in una cista o in una urna di pietra. Questi tumuli rotondi sono modellati sui circoli di capanne o sulle abitazioni sotterranee, e gli oggetti che si trovano in esse sono simili a quelli trovati nelle abitazioni. Celts, scheggie, teste di freccia e stoviglie giacciono mescolate insieme; alcuni oggetti sono rotti appositamente perchè il loro spirito potesse andare a raggiungere quello del proprietario morto e servirlo come le cose lo avevano servito in vita.

V. — *Idee primitive sopra gli spiriti e un'altra vita.*

Ci arresteremo ora per chiederci che cosa ci riveli il contenuto delle tombe intorno alle idee dell'uomo sopra il mondo degli spiriti, perchè tali idee spiegheranno molti riti e costumanze strane. Qui possiamo solo rispondervi molto approssimativamente. Tracciando brevemente la spiegazione che l'uomo primitivo diede del suo ambiente, abbiamo notato come la caratteristica principale fosse la confusione della vita e del movimento, che lo portò a credere all'esistenza di spiriti ovunque ed in ogni cosa. Questa credenza veniva confermata dagli avvenimenti di tutti i giorni, se pure anche questi avvenimenti non erano essi stessi la prima causa della credenza.

I bambini e gli animali quando dormono giaciono raggomitolati; solo l'uomo adulto ha contratto l'abitudine di giacere qnalche volta sul dorso. Benchè i sogni possano avvenire in qualunque posizione, noi sappiamo per esperienza, che quelli più sgradevoli vengono quando si giace supini, e, se per di più, lo stomaco è sovraccarico di cibi o si rifiuta a digerirli, vengono dei cattivi sogni e degli incubi. E, nel caso dei selvaggi che possono procurarsi il cibo in modo molto variabile, le grandi satolle che fanno volentieri, rendono i loro sonni spesso molto agi-

tati. Ma siano essi cattivi o buoni, avvengono nei sogni apparizioni di morti e di viventi, coi quali il dormiente parla; gioca o combatte, coi quali va a caccia o balla la danza di guerra, vive insomma la vita solita della veglia, con molte stranezze ed esagerazioni che sono aggiunte dal sogno.

I sogni non hanno per noi importanza, perchè sappiamo come il cervello vaneggi nei sonni parziali. Ma pel selvaggio, gli avvenimenti sognati sono considerati come reali; e in ciò sta non solo una differenza dal nostro modo di considerare la cosa, ma anche la spiegazione delle credenze di tutte le razze inferiori, che ancora sopravvivono, e in grado non piccolo, nelle razze superiori.

Considerando quindi il selvaggio ogni cosa come reale, il morto che appare in sogno è vivo, e ritorna ai suoi luoghi antichi, o riceve visite dai suoi amici o nemici in qualche luogo in cui sogna il dormiente. La compagna che gli giace al fianco, può dirgli, quando ne ascolta il racconto, che egli non si è mosso dal suo letto. Ma egli sa di aver vagato nella notte; e se il suo corpo non si è mosso, che cosa si è mosso?

L' esperienza giornaliera lo aiuta nella risposta. Altre persone dormono, eppure vagano senza posa, e poi si svegliano. Oppure sono colpiti da un urto e cadono in deliquio, giacciono, inerti e senza parola, anche per giorni interi, e poi si rimettono. Oppure sono ammalati, e poi cadono in un lungo, lungo sonno, e non si svegliano

più: muoiono. A quale altra conclusione potrebbe giungere la mente incolta, se non a quella di ammettere che ogni essere ha un *altro sè stesso*, un *doppio*, che fa le cose di cui si sogna, che lascia l'uomo per qualche tempo, quand'esso dorme o è malato, che lo abbandona per sempre quand'esso muore, ma ritorna al sognante e gli pare lo stesso uomo?

I Malesi non svegliano un dormente, per paura di fargli del male disturbandone il corpo mentre lo spirito ne è lontano. Quando il Groenlandese sogna di cacciare o di pescare è convinto che il suo spirito lasci il corpo. I Melanesiani dicono che lo spirito « esce dal corpo in certi sogni, e se non può più ritornarvi l'uomo è trovato morto alla mattina; quando un uomo sviene, il suo spirito prende la via di Panoi (l'Altro Mondo), ma ne viene ricacciato indietro; gli altri spiriti lo scacciano dalla bocca di Panoi, e suo padre o qualche suo amico lo fa ritornare, dicendogli che il suo tempo non è ancora venuto ». Nelle Isole Salomone se un bambino si agita nel sonno, credono che uno spirito tenti di strappargli l'anima; se sternuta « uno spirito gli tira via l'anima ». Le superstizioni intorno allo sternuto riempirebbero un lungo capitolo.

Per gli Indiani della Guyana gli atti fatti in sogno e quelli della veglia differiscono solo in ciò: che quelli del sogno sono fatti dallo spirito solo, quelli della veglia dallo spirito e dal corpo. A questo proposito citiamo il seguente esempio del Sig. Im Thurn:

« La mattina in cui io volevo partire dal campo sul fiume Essequibo, ove m'ero fermàto qualche giorno per la malattia di alcuni Indiani del mio seguito, trovai uno dei malati così irritato contro di me che rifiutò di muoversi. Egli dichiarava che io l'avevo preso di notte ed obbligato a tirare la piroga sù per una serie di difficili cateratte. Nulla lo potè persuadere che era stato un sogno, e ci volle del tempo prima che si calmasse, e si gettasse di mal'umore in fondo alla barca. In quel tempo soffrivamo molto per scarsità di cibo, e la fame esercitando il suo consueto effetto di suscitare dei sogni, fatti consimili accadevano frequentemente. Più di una volta i miei uomini dichiararono che durante la notte un uomo assente, che essi nominavano, era venuto e li aveva battuti o in altro modo maltrattati, e insistentemente si soffregavano le parti percosse ».

Che cosa è questo « altro io »?

Lo si vede e lo si ode, ma non lo si può toccare. Guardando nell'acqua l'uomo vede un' immagine di sè stesso, o, alla luce, una copia nera di sè, più lunga o più corta davanti o dietro o di fianco. Tanto l'ombra che l' immagine riflessa ripetono i suoi movimenti. Inoltre: dove sembra stare la differenza fra un morto ed una persona viva? Finchè il corpo non si decompone vi è poca differenza esterna, salvo che il morto non si muove, nè dalla sua bocca esce il respiro caldo.

Così questo « doppio » viene ad essere con-

cepito come una specie di vapore, composto di respiro, di ombra e di riflesso, un' « ombra vana fuor che nell'aspetto ». E in ogni lingua, da quella dell'Ainu selvaggio alla nostra, le voci per « spirito » e « respiro » sono in origine le stesse.

Qui civilizzati e selvaggi si incontrano sullo stesso terreno, e la risposta di ciascuno alla domanda: « che cosa è lo spirito », ha la stessa vaghezza. E quando cerchiamo di considerare la sua forma possibile, lo si concepisce come una specie di replica del corpo, e ciò in tutto il mondo, attraverso a razze di ogni livello di cultura. Che l'arte cristiana non abbia potuto fare di meglio si vede negli affreschi del Campo Santo di Pisa, dove lo spirito è rappresentato come un fanciullo senza sesso che esce dalla bocca di un cadavere; in un monumento di scultura complicata sopra la tomba del vescovo Giles di Bridport nel transetto ad oriente della cattedrale di Salisbury, dove l'anima è rappresentata da una figura nuda portata da un angelo al cielo, e in tutte le altre espressioni della pittura e della scultura.

E questo « doppio », sia esso destinato al mondo supero o a quello infero, si aggira intorno alla sua casa ed ai luoghi della sua vita. Quando per la prima volta le baleniere toccarono le Isole di Banks, i nativi credettero che i marinai non fossero uomini, perchè, come tali, avrebbero dovuto essere neri. Quindi dovevano essere gli spiriti di uomini che avevano vissuto.

Quando il vescovo Patteson sbarcò a Mota, una di quelle isole, fu creduto uno spirito, e quando egli si ritrasse dal calore e dalla folla ricoverandosi in una capanna vuota, il proprietario della quale era morto, i nativi furono soddisfatti di vedere che era lo spirito di costui, perchè aveva riconosciuto la sua casa.

La tomba, quindi, contenendo il corpo divenne il luogo più diretto di comunicazione col morto e quindi collo spirito. Intorno ad essa si raccolsero fin dai tempi primitivi delle costumanze che, sotto una forma od un'altra, sopravvivono ancora oggigiorno. La credenza che il morto abbia ancora bisogno degli oggetti famigliari della vita fece un dovere solenne del fornirgli questi, e mentre la pietà e la simpatia aiutavano a compiere un tal dovere, la prudenza faceva evitare ogni negligenza che potesse offendere quelli che forse avevano acquistato nuovi poteri per nuocere o per giovare ai vivi. Quindi, come appare dalle offerte di cibi e di bevande fatte su ogni tomba selvaggia, classica o cristiana, e dagli oggetti sepolti col corpo, ciascuno dei quali, secondo i popoli di più bassa civiltà, aveva pure il suo « doppio », nulla fu trascurato perchè il morto fosse contento del suo stato. Dal Periodo della Renna all'Era Cristiana è sempre la stessa cosa. Il rozzo fantoccio di avorio del bambino della caverna della Dorgogna ha il suo corrispondente nei fantocci e negli animali di terra cotta delle tombe dei fanciulli Pompeiani, e in oggetti consimili delle catacombe di Roma.

Forse il più commovente avanzo, che collega il passato col presente, è quello scheletro di una donna giovine che si stringe al seno un bambino, trovato in un tumulo rotondo a Dunstable Down; la tomba era coronata di echini fossili che i contadini inglesi chiamano « pani delle fate ».

Esaminando i tumuli inglesi il canonico Greenwell, trovò frequentemente delle buche sotto la superficie naturale, dentro al tumulo, di solito piene solamente di terra, ma talora anche di ossa umane, di cocci di stoviglie, e di carbone. È probabile che queste escavazioni fossero i ricettacoli di cibo o di bevanda per uso del morto, come le coppe di acqua benedetta che si vedono talora sulle tombe cattoliche, il cui uso, ora simbolico, è una sopravvivenza di un costume primitivo. Questo costume ha molti esempî fra i popoli barbari moderni. Per citarne alcuni: i Bodo dell'India portano la porzione di cibo e di bevanda del morto alla tomba, dicendo: « Prendi e mangia; altre volte hai mangiato e bevuto con noi; ora non lo puoi più; tu fosti uno dei nostri, ora non puoi più esserlo; noi non veniamo più a te, non venir tu più a noi ». Poi ogni uomo getta sulla tomba un braccialetto di filo, che strappa e rompe dal suo polso, per significare che ogni legame fra il morto e i vivi è rotto, e poi tutti si bagnano prima di cominciare il festino funerario. Questa idea di impurità pel contatto col morto è estesa per tutto il mondo, come si vede nelle aspersioni con acqua lustrale praticate da tutte le razze. Nei loro banchetti fune-

rarî gli indigeni delle Isole Salomone gettano una parte del cibo nel fuoco, dicendo al morto: « Questo è per te » ed anche ai loro pasti giornalieri riservano una parte al morto. Il Cinese « tiene per anni il padre morto nella cassa, e lo serve di cibi come se fosse vivo ». Ma la Cina è il paese del culto degli antenati; non solo i morti vi sono trattati come viventi, ma possono anche essere promossi, per decreto imperiale, ad un grado più alto, come gli dèi. Curiosi esempî di questo fatto appaiono di tanto in tanto nella *Gazzetta di Pechino,* che è il più antico giornale del mondo.

Così quando il dragone-spirito di Han-Tan-Hien, accrebbe i beneficî che già aveva fatti col visitare parecchie provincie con una pioggia molto desiderata, fu ordinato che il Dio ricevesse il titolo addizionale di « Dragone-Spirito della Sacra Fontana ». In un altro numero il « Direttore Generale del Trasporto del Grano » prega che venga accordata una distinzione al dio dei venti, che protesse gli argini del Grande Canale; sulla quale proposta l' Ufficio dei Riti è chiamato a riferire. Quando si ritenne che Kwang-te, grande comandante, che ottocento anni dopo la morte fu fatto Dio della Guerra, avesse aiutato le truppe imperiali a reprimere l' insurrezione dei Taiping del 1855, l' Imperatore pubblicò un decreto che lo elevava a rango uguale a Confucio. La Chiesa cattolica fa precisamente la stessa cosa canonizzando i migliori difensori della fede secoli dopo la loro morte.

Barbari e civili sono uguali in ciò come in molte altre cose; e la credenza degli isolani delle Tonga nell'esistenza di caste nell'altra vita, trova il suo riscontro nei popoli civili. Gli Hindù offrono le focaccie funerarie, alle quali si possono confrontare le « *simnels* » o specie di torta che ancora si fa in Inghilterra, e il « pane dell'anima » del Belgio. Ma più spesso delle stagioni speciali sono destinate al servizio del morto, come alle isole Figi l'offerta dei primi ignami, come nel costume Slavonico di deporre cibo sulle tombe in primavera; nelle feste Bulgare dei cimiteri nella Domenica delle Palme, quando si lasciano i resti del banchetto pel morto; nell'ultimo giorno delle feste Bacchiche in Grecia, detto Giorno di Tutti gli Spiriti, e nel Giorno dei Morti cristiano.

L'idea primitiva e più grossolana è che gli spiriti mangiano e bevono delle cose offerte, come fra i Congos che mandano cibi attraverso un foro della sepoltura fino alla bocca del morto. Le offerte Greche di cibo e di bevanda sulle tombe fecero chiedere al satirico Luciano se le libazioni filtrassero attraverso al terreno fino all'Ade. Ma la origine dell'idea è chiara. I solidi bruciati si sperdono in fumo, o lasciati in qualche luogo, perdono la loro umidità e diminuiscono di volume; i liquidi sparsi a terra o riscaldati evaporano; quindi la conclusione che sono consumati dallo spirito. Infatti, che sa l'incolto dei processi del calore e dell'evaporazione? Più tardi prevale la credenza che lo spirito incorporeo consumi solo l'essenza delle cose; il profumo

saporito e grato soddisfa le sue eteree narici, mentre le parti più grosse sono lasciate indietro.

Le ossa trovate spesso presso i tumuli neolitici provano la grande antichità dell' uso di celebrare festini sulla tomba, quasi atto commensale fra il morto e i vivi, e i cranî umani spaccati, associati con questi resti dicono il sacrifizio di prigionieri e di schiavi, perchè il morto, specialmente se di alto rango, non mancasse di servi.

Altre ossa umane indicano il sacrificio spontaneo di vedove che volevano raggiungere i morti mariti. Ma la cura scrupolosa fino ai minimi particolari per provvedere ai bisogni supposti del morto, era dovuta più che altro al timore che ritornasse indietro. Le anime degli insepolti girano senza pace e dolenti e non possono essere ammesse nel mondo dei morti:

> Deh tosto mi sotterra, onde mi sia
> Dato nell'Orco penetrar....

prega lo spirito del morto Patroclo ad Achille in sogno; e una volta posto il corpo in una tomba, la prima cura era di tenervelo. Sopra di essa si accumulava terra o pietre per impedirgli di tornare ai viventi, le gambe venivano legate al corpo, come fanno gli Australiani, o vi mettevano dei cavicchi come fra gli Irlandesi, o un palo attraverso il corpo, come in Inghilterra, quando seppellivano i suicidi in un quadrivio. Ogni sorta d'artificio veniva impiegato per impedire al morto di ritornare. Nelle Isole Salomone la processione funeraria torna indietro per una

altra via altrimenti il corpo la potrebbe seguire; gli Ottentotti portano via il corpo da una speciale apertura della capanna; i Minahassi di Celebes, prima di seppellire il corpo lo spingono in una buca del pavimento e lo portano per tre volte intorno alla casa; in Omero il morto Patroclo fu deposto coi piedi verso l'apertura della tenda, e in alcune parti d'Europa anche oggi il corpo viene portato via dalla casa coi piedi in avanti, o, come fra i contadini del Brandeburgo, dopo portata via la bara, si vuota una secchia d'acqua sulla porta per impedire allo spirito di entrare. Si crede infatti che gli spiriti e le streghe non possano traversare l'acqua, il che forse spiega perchè i Celti seppellissero frequentemente i morti nelle isole.

Ma in questa materia, la mente del selvaggio come quella dei popoli più elevati è un ammasso di contraddizioni.

Infatti mentre, come negli esempî citati, in tutti i popoli la pietà e la paura concorrono ad assicurare il riposo e il conforto al morto, troviamo frequentemente nei cromlechs, nei dolmens, nelle urne funerarie e nelle tombe del periodo Romano, piccole aperture il cui oggetto probabile era di fornire una via d'entrata e di uscita allo spirito. Questa è la ragione data dagli Irocchesi: che lo spirito possa andare e venire a suo piacimento. Fra la gente rustica dei paesi civilizzati questa idea torna nel costume di aprire una finestra della camera del morente perchè lo spirito se ne possa andare indisturbato; ed è

espressa nel proverbio tedesco che non si deve sbattere violentemente una porta per paura che uno spirito non vi resti preso.

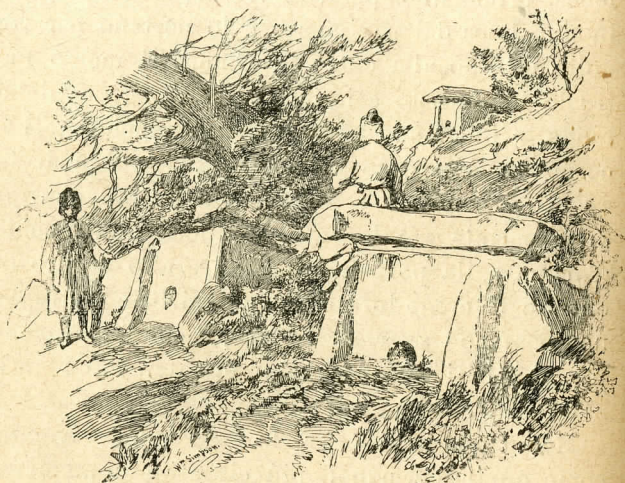



Fig. 68 – Dolmen forati, Circassia
(Da un disegno dal vero di William Simpson R. I.).

Si connette all'apertura praticata nelle tombe la trapanazione dei cranî. Questa operazione fu praticata nei tempi preistorici, come appare da cranî trovati nelle caverne Neolitiche dell'Antico e del Nuovo Mondo. I pezzi circolari d'osso tolti via venivano spesso portati come scongiuri; ma venivano asportati forse pel desiderio di dare libero passaggio all'anima del morto, e per curare malattie epilettiche e altre nervose nel vivente. Il trapano usato nella moderna chirurgia per asportare porzioni d'osso in caso di ferite

alla testa è quindi il discendente lineare della sega di selce dell'operatore Neolitico. Le idee

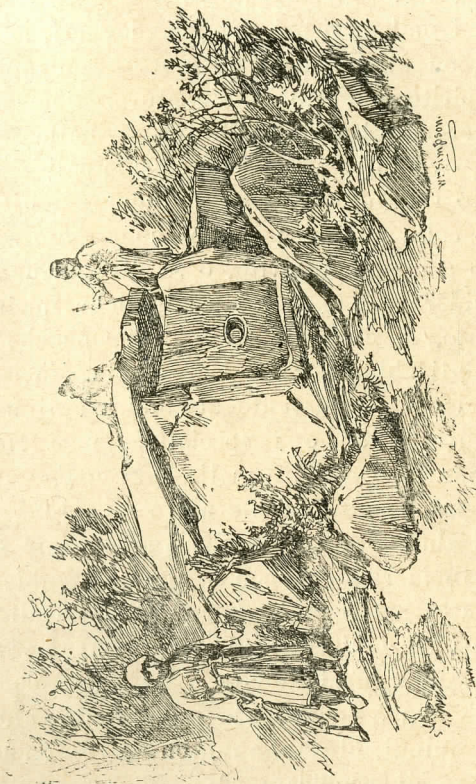



Fig. 69 – Dolmen forati. Circassia (Da un disegno dal vero di William Simpson R. I.).

di questi erano alla stessa altezza di quelle delle razze barbare di tutto il mondo, e la malattia si credeva dovuta alla presenza di cattivi spiriti per malìa o per magìa nera: quindi il praticare

un foro nel cranio per farne uscire il demonio. Fra i Melanesiani le cui idee sulle cause delle malattie possono essere prese come tipo della credenza selvaggia, queste sono sempre dovute, eccetto i malesseri più comuni e leggeri, ad uno spirito, od all'anima di un morto, contrapposta collo spirito o essere soprannaturale che mai fu in un corpo. « Accade, quindi, come nelle Nuove Ebridi, ove gli spiriti sono i principali oggetti di culto religioso, che se un uomo sa di aver violato colla sua presenza un luogo sacro appartenente a qualche spirito, o sa di qualcuno che gli desidera del male e tiene qualche spirito in suo aiuto, se cade ammalato, suppone che uno spirito gli abbia portato la malattia. Ma la malattia viene specialmente attribuita agli spiriti dei morti; e ad essi specialmente si ricorre per produrre e guarire mali. E si crede che gli spiriti producano malattie non solo perchè qualcuno li abbia offesi o perchè qualche loro famigliare abbia richiesto con sacrifici e preghiere il loro aiuto, ma perchè v'è una certa malignità nei sentimenti di tutti gli spiriti verso i viventi che li hanno offesi in vita ». La morte, come la malattia non è considerata un avvenimento naturale; quindi, oltre alle ragioni già dette, anche il cercare di pacificare chi è morto, contro il suo desiderio di vivere. Il linguaggio porta d'altronde in molte parole le traccie di queste primitive credenze spiritiche, come nelle parole « ossessione », « possessione », « essere fuori di sè », ecc., e nel folklore del Nord dell'Inghil-

terra « scacciare la febbre » equivale a « scacciare il diavolo ».

Poichè queste idee sulla malattia, la morte, e il destino del morto fanno parte del bagaglio mentale dell'uomo primitivo e sono rimaste immutate nell'essenza e solo alquanto alterate nella forma fino ad oggi, la loro importanza non può essere disconosciuta. Senza di esse sarebbe inutile tentare di spiegare il significato di usi che hanno regolato quasi ogni atto della vita di molti popoli, e che ancora governano gran parte della vita di tutti i popoli. Colla scorta di esse noi leggiamo come in un libro aperto ciò che significano i resti sparsi dei festini sulle tombe, il modellamento della tomba sulla casa, la decorazione e la rifornitura di essa per farne un luogo dove il morto possa mangiare, bere, e essere gaio, e godere dei fiori che la coronano e delle libazioni che l'aspergono. E solo conoscendo queste idee possiamo seguire il graduale passaggio dalla tomba all'altare, dall'altare al tempio. Infatti i luoghi di sepoltura, ove si tenevano le feste funerarie, divennero are ove si offrivano sacrifizî a spiriti antenati, il culto dei quali è elemento importantissimo di tutte le religioni. Gli altari che contenevano i resti del morto furono i nuclei dei templi, dai rozzi circhi di pietre fino alla basilica di San Pietro, ove si conservano le ossa del santo.

I monumenti di pietra che, più o meno in rovina, sono sparsi a migliaia pei due emisferi, sono la principale caratteristica dell'Età Neolitica. Si

possono ricondurre a tre classi: 1° Pietre singole erette dette *Menhirs* (dal Celtico, *maen* pietra e *hir* alto), che furono forse commemorative di qualche evento, o erette come monumento del morto. 2° *Dolmens* (dal Celtico *daul* tavola e *maen*) che consistono in tre o quattro rozze pietre sulle quali è posta un'altra pietra a formare una camera; struttura molto estesa e di cui « Kits Coty Kouse » nel Kent è un notevole esempio. 3° *Cromlechs* (dal Celtico *crom* circolo e *llech* pietra), circuiti che possono anche racchiudere tumuli o dolmens e che, come i tumuli allungati e rotondi, sono modellati sulle abitazioni primitive, corrispondendo il giro di pietre alla difesa intorno ai circoli di capanne, o alle pietre che puntellano le case coperte di zolle dei Lapponi. Erroneamente chiamati Circoli dei Druidi, Tombe dei Giganti, Pietre di Odino; origini di leggende narranti opere meravigliose compiute dal Diavolo, di miti d'orchi e di nani, di disturbatori del Sabba e di infedeli mutati in pietre, questi cromlech venerabili sono ravvolti in misteri che ne accrescono il fascino. Se non oggetto per sè di adorazione, questi monumenti neolitici sono in stretto rapporto con quella stranissima fra le idolatrie primitive che è il culto del legno e della pietra, culto che ha estensione maggiore di tutti gli altri. La causa di questa speciale espressione del sentimento religioso sta nella tendenza barbarica universale al confondere persone e cose, e ad attribuire per rassomiglianza superficiale ed erronea una virtù od un potere ad oggetti senza vita.

Prendendo la migliore illustrazione di ciò, l'uso dei selvaggi come fu osservato dai viaggiatori, vediamo che nella Melanesia quando un uomo trova una pietra di strano aspetto, per esempio una pietra che somigli al frutto dell'albero del pane, la seppellisce presso uno di questi alberi. Se per caso la stagione favorevole produce un'abbondanza eccezionale, egli crede che la pietra contenga uno spirito che ha fatto prosperare l'albero. Quindi la pietra diviene sacra, oggetto di adorazione, e proprietà ereditaria della famiglia. Se, nelle stesse isole, un indigeno trova una grossa pietra con parecchie pietre più piccole sotto, come una scrofa coi suoi porcellini, farà ad essa una offerta, nella speranza che ciò gli apporti dei porci. Codrington, dal quale prendiamo questi esempi, dice che le pietre sacre abbondano specialmente nei luoghi sacri, come alle isole Salomone; ad esse si portano cibi, per avere buoni raccolti, specialmente pesci cotti, se si vuole avere una pesca abbondante, secondo l'idea selvaggia che il simile produce il simile, per quanto fantastica e assurda sia la somiglianza.

In ciò antichi e moderni si incontrano. L'unzione della sacra pietra fatta in Bethel da Giacobbe ha il suo parallelo nell'aspergere d'olio una roccia basaltica che fanno gli indigeni delle Isole della Società; e il rimprovero che Isaia rivolge ai Giudei per le offerte di bevande alle « pietre liscie della valle » dimostra che essi erano allo stesso livello dei selvaggi delle Nuove Ebridi che adoravano le selci levigate dall'acqua. E se,

come vedemmo già, ai celts e alle teste di freccia fu attribuita origine celeste o furono considerate opera d'esseri sovraumani, gli aeroliti si ritennero, con miglior ragione, caduti dal cielo. Così è della Pietra Nera della sacra Kaabah alla Mecca, così forse è la pietra piramidale adorata dagli Hindù a Jagannath, come della pietra che caduta presso un luogo sacro fu venerata nel Messico come figlia di genitori divini.

Ebrei, Greci e Romani erano alla pari cogli Hindù d'oggi nel culto delle pietre. Pietre greggie ebbero posto d'onore nei templi classici a rappresentare gli dei maggiori, e « vi ricevettero cure, ornamenti e culto ». Nel Tempio del Cielo a Pechino sette pietre greggie o pietre-termini custodiscono le fortune della dinastia imperiale; e coi sedili di cerimonia scolpiti nella solida roccia dei sovrani messicani possiamo mettere la pietra di Scone che si trova sotto il sedile del trono d'incoronazione nell'Abbazia di Westminster. Questa pietra si chiama *Lia Fail* o « Pietra del Destino » e dicono sia quella che servì di cuscino a Giacobbe quando dormì a Bethel e sognò gli angeli. Questa pietra giunse in qualche modo in Irlanda, patria di molte tradizioni e fu alfine portata a Scone. Un'altra antica reliquia, la pietra di Londra, in Cannon Street, connette le sacre pietre di confine con Ermete o Mercurio, fra i cui molti attributi era pur quello di dio termine in forma di pietra eretta. Nelle loro feste Terminali i Romani onoravano una delle loro più vecchie e sacre divinità. Poichè il benessere di

un popolo dipende dalla coltivazione del suolo che necessita delle misurazioni e dei segni di confine; quindi l'importanza di questi e la loro

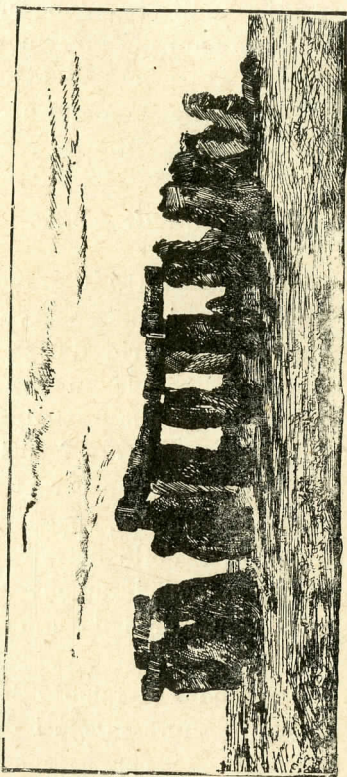



Fig. 70. — Stonehenge.

protezione divina. La persistenza dell'adorazione delle pietre in Europa si vede nel succedersi dei decreti contro di esse fin dal regno di Canuto nell'undecimo secolo. Circa il settimo secolo il

Concilio di Nantes « esorta i Vescovi e i loro seguaci a scavare, rimuovere e nascondere in luoghi ove non possano essere trovate quelle pietre che nei luoghi remoti e boscosi sono ancora adorate, e alle quali si fanno ancora dei voti », e quattrocento anni più tardi uno statuto di Canuto proibisce « la barbara adorazione delle Pietre, degli Alberi, delle Fontane e dei Corpi Celesti ».

VI. — *Circuiti di pietre.*

Ritorniamo ai cromlechs. Il più grande avanzo di questi in Inghilterra è presso Avebury nel Wiltshire. Aubrey, antiquario del secolo decimosettimo, dice che « eccede in grandezza il famoso Stonehenge come una cattedrale supera una chiesa di villaggio ». Ma ora è così rovinato che l'occhio non esercitato che cerchi gli avanzi dei suoi varî circoli concentrici, appena può distinguerlo. La maggior parte delle pietre furono usate per costruire il villaggio moderno che sta nell'àmbito dei baluardi che circondavano il circolo esterno.

Posteriore nel tempo è il famoso Stonehenge, una fra le ruine più impressionanti del mondo, sia pel suo carattere che per la sua posizione. Fermandoci dinnanzi a quei muti e desolati pilastri, mentre solo possiamo fantasticare quali sacrificî cruenti siano stati celebrati dentro essi, possiamo essere certi che questo monumento rappresenta uno stadio di civiltà religiosa simile

a quello che abbiamo tratteggiato cogli esempî precedenti. Benche ora sia una confusa rovina, se n'è potuto ricostruire il piano originale. Esso

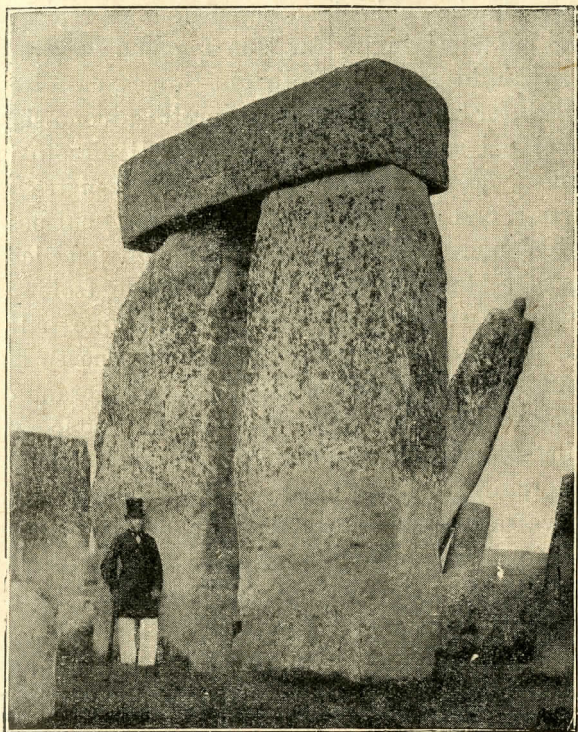



Fig. 71. — Trilito dello Stonehenge.

consisteva di due circoli concentrici racchiudenti due elissi aperte a nord-est, il tutto racchiuso in un baluardo di terra. Il circolo esterno era composto di grandi pietre squadrate e rozzamente

sgrossate con una grossa pietra trasversale al disopra, formando un colonnato continuo. Queste pietre sono di un'arenaria che si trova nelle vicinanze, e sul luogo li chiamano *sarsen* da una leggenda che vuole siano Saraceni o guerrieri pagani cambiati in pietra. Una leggenda simile si raccoglie intorno alle Rollright Stones, cromlechs dell'Oxfordshire, le cui pietre erette dicono siano un re e i suoi soldati pietrificati. Il circolo interno è fatto di pietre greggie dette « pietre azzurre », che devono essere state portate sul posto perchè non si trovano in altro luogo più vicino che nel Galles settentrionale o nelle Isole del Canale. Le elissi sono formate di cinque triliti, cioè due grosse pietre verticali che ne sostengono un'altra trasversale. Questi triliti erano disposti a forma di ferro di cavallo, e sono fatti della stessa arenaria del circolo esterno. Un'elisse minore di « pietre azzurre », ma senza pietre trasversali, sta all'interno di esse, e dentro questo doppio ferro di cavallo si trova una grossa tavola piatta detta la « pietra dell'altare ». Si giungeva ai circoli per una lunga allea in cui si trova una grossa pietra greggia detta « il calcagno del frate ». La caratteristica più importante di queste due pietre è che nel giorno più lungo dell'anno il sole si leva immediatamente sopra il « calcagno del frate » e i suoi raggi cadono direttamente sull'altare, e che nel giorno più breve il sole si leva e tramonta sopra alcune piccole pietre oltre il circolo più esterno. Questa disposizione portò ad ammettere che lo Stonohenge fosse la sede

di un primitivo culto del sole, ma la varie supposizioni sulla sua origine e sul suo scopo esatto ci respingono alla prudente osservazione di Pepys che visitando il luogo nel 1618 scriveva nel suo diario; « Dio sa quale fosse il loro uso. È difficile dirlo e chi sa se potremo saperlo ». Dal tempo di Pepys non pochi passi furono fatti verso la scoperta del significato degli antichi monumenti, e se pensiamo ai trecento tumuli trovati in un raggio di tre miglia intorno allo Stonehenge, ci rimane poco dubbio che questo monumento era in origine sepolcrale. Ricorrendo alla relazione indiscutibile fra l'abitazione dei vivi e la tomba del morto vedremo nel terrapieno esterno il baluardo del villaggio, nell'allea, tipo ridotto delle estese rovine di Carnac in Brettagna, la galleria che conduceva alle abitazioni sotterranee e nei circoli l'amplificazione del circolo di pietre che circondava o sosteneva la capanna in forma di arnia. L'esplorazione dell'area all'interno dei pilastri non fu completa, e i frammenti trovati — ossa di animali e cocci — ben poco di nuovo hanno rivelato. Se si potessero trovare prove per la teoria che nella parte centrale stesse un albero — la sacra quercia, oggetto supremo nel culto della Natura dei Neolitici Europei — si potrebbe stabilire una connessione fra il vecchio tempio e i Druidi, intorno ai quali sono state scritte molte favole assurde.

Prima di passare oltre, il significato dei raggi del sole che battono sopra « l'altare » richiede un breve commento. L'interesse viene accresciuto

dalle ricerche di Lockyer nei grandi templi Egizî dalle quali appare che i grandi colonnati che conducevano al santuario erano costrutti in modo che al solstizio d'estate la luce cadesse sulla figura del dio posta nel santuario al termine dell'asse più lungo e la illuminasse. Come ognuno sa, ciò corrisponde alla disposizione verso oriente, cioè al costruire le chiese col santuario rivolto verso quella parte dell'oriente dove si leva il sole il giorno della festa del santo, a cui la chiesa è dedicata Questo antico costume è un avanzo del culto del sole, e forse anche del culto delle stelle, poichè secondo Lockyer, le cui teorie sono però discutibili, certi templi erano orientati verso Sirio e altre stelle. Ciò spiega perchè si seppellissero i morti in posizione seduta colla faccia rivolta ad oriente, benchè spesso fossero rivolti verso occidente ove molti popoli ponevano la dimora delle anime. Bene a proposito nota il Dr. Tylor che « non si deve a fantasie isolate e posteriori, ma alla continuazione di idee solari antiche e molto estese, la ben nota leggenda del corpo di Cristo deposto colla testa ad occidente, guardando così all'Oriente, e l'uso cristiano di scavare le fosse dall'oriente all'occidente che prevalse in tutto il medio evo e che non è ancora scomparso. La legge di deporre il morto colla testa verso occidente e il suo significato che il morto risorgendo guardasse ad oriente, è ben stabilita in uno scritto ecclesiastico del sedicesimo secolo ».

I circuiti di pietra si estendono con certe la-

cune, dalla Scozia agli Antipodi. Il maggiore esempio al nord della Tweed è il cromlech di Stennis, nelle Orkney, presso il quale stava una pietra forata celebrata come il luogo di fidanzamento degli amanti che stringendosi le mani sovra di essa consideravano il loro voto più solenne. Alcuni autori suppongono che l'anello del fidanzamento, in quanto è un pezzo di metallo perforato tragga la sua origine da un costume simile a questo. Ma, sia o non vero, chiunque porta sopra di sè una pietra porta-fortuna o una moneta bucata rappresenta le superstizioni che si raccolsero intorno alle pietre forate, sia che il foro fosse grande a sufficienza da permettere di far passare un fanciullo attraverso ad esso, o la pietra abbastanza piccola da essere usata, come fra la gente di campagna del Suffolk e d'altri luoghi, come uno scongiuro contro l'incubo, o legata alla chiave della porta della stalla per impedire ai folletti di rubare i cavalli. Le pietre erette di Carnac erano disposte in undici file parallele, che in origine dovevano estendersi per molte miglia. Non sappiamo se esse guidassero a qualche monumento centrale. Il loro scopo rimane un mistero, come è mistero quello delle torri coniche di Sardegna, dette *nuraghi* (che Mommsen dice sepolcrali) e dei ciclopici *talayots* di Minorca.

I cromlechs non sono rari nell'Arabia Settentrionale e nella penisola del Sinai, mentre, a provare che ancora sussistono i vecchi motivi per determinarne l'erezione, i Khasias del Ben-

gala, fra i quali le sole cerimonie funerarie hanno importanza, « elevano come monumenti pietre non lavorate e di grandi dimensioni, sole, o in file o in circoli, che si sostengono l'una coll'altra, come nello Stonehenge, col quale rivaleggiano per grandezza e apparenza. Aristotile scrive

Fig. 72-73. – Nuraghe Nieddu presso Fonte S. Martino (Sassari) (Fotografie del Dr. L. Cognetti de Martiis).

nella *Politica* che gli Iberi usavano mettere intorno alla tomba di un guerriero morto tante pietre quanti erano i nemici da lui uccisi. Certe tribù Australiane mettono pilastri di pietra intorno alla tomba di qualche capo o eroe famoso. Se non vi fossero altre prove, l'esistenza di rozze strutture di pietra in tutte le parti del mondo basterebbe a collegare tutte le razze selvaggie e primitive di ogni età in una sola catena comune di idee e di costumanze a queste conseguenti.

E quella stessa catena si allunga fino a toccare le razze superiori. Il menhir è il tipo primitivo della colonna di Traiano e di quella di Nelson, il dolmen del sarcofago di Ramesse e della tomba di Wellington, e il cromlech dei templi e delle chiese. Tra lo Stonehenge e la cattedrale la continuità è completa.

Sarà questo il luogo più conveniente per accennare ai poggi e terrapieni notevolissimi che si rinvengono a migliaia nelle parti centrali del Nord-America, e specialmente nel bacino del Mississipì.

Infatti, benchè i resti che si trovarono in essi, provino che il popolo che li costrusse conosceva il rame, il modo primitivo che usavano per lavorare questo metallo, che si trova in ammassi nativi in quelle regioni, cioè, col semplice martellarlo fino alla forma voluta, prova che erano in uno stato di transizione fra l'Età della Pietra e quella del Bronzo. Questi poggi si dividono in tre o quattro gruppi: militari o difensivi, sepolcrali o religiosi, e « animali ».

Come in Europa, i resti testimoniano della successione degli « Iberi » e dei « Celti », così questi resti americani portano traccia di una razza dolicocefala e di una brachicefala posteriore e conquistatrice; mentre, a completare queste interessanti analogie, degli oggetti di pietra rozzamente scheggiata indicano l'esistenza di un popolo Paleolitico che forse combatteva col megaterio mentre il suo contemporaneo europeo combatteva col mammuth.

Gli avanzi del Fort Ancient nell'Ohio sono un esempio delle vaste proporzioni che assumevano talora le fortificazioni. Questi avanzi hanno circa un miglio di lunghezza da nord a sud, con più di 20.000 piedi di muro, più di cinque miglia di terrazze e più di dieci miglia complessivamente di opere artificiali. Forse facevano parte di una linea continuata di difesa estendentesi fino a New York. — I poggi sepolcrali oltrepassano di diecine di migliaia quelli militari; la maggior parte contengono il corpo di un morto sepolto nella posizione contratta già descritta, gli altri le ceneri del corpo. Alcuni di questi poggi artificiali sono modellati sul piano della casa; altri sono probabilmente le abitazioni stesse convertite in tombe. Tanto i poggi sepolcrali che quelli religiosi conservano traccie di riti e sacrifizî barbarici. Fra le cose più caratteristiche che vi si trovano sono innumerevoli pipe intagliate ed ornate, che pare si usassero nelle offerte agli dei, poichè è assai probabile che la foglia odorosa del tabacco fosse bruciata sugli altari, e usata in origine solo per scopi sacri.

Più strani di tutti sono i « poggi animali », rilievi bassi sul suolo in forma di uomini, uccelli e rettili, che talora si estendevano per parecchie centinaia di piedi. Una fra le maggiori di queste opere, chiamata il « Gran Serpente », parte da un monticello ovale al termine di un promontorio formato da un affluente dell'Ohio. Le mascelle sono spalancate « quasi nell'atto di inghiottire ciò che per le grandi dimensioni della testa potrebbe

chiamarsi un uovo, benchè lungo 160 piedi. Il corpo del serpente scende lungo la cresta della collina con graziose ondulazioni per 700 piedi, e termina con triplice giro alla coda. La figura è chiaramente definita, e il rilievo di terra è alto cinque piedi per trenta di base nel mezzo del corpo, e diminuisce verso la testa e la coda. La lunghezza totale se l'animale fosse disteso non è minore di mille piedi. Ai due lati della testa del serpente vi sono due piccole elevazioni triangolari, quasi branchie esterne, ma così alterate che la loro forma originale è incerta ». Molto si è discusso sulla razza che lasciò questi curiosi monumenti, ma è ormai fuori questione, che essi sono dovuti « agli antenati dei Pelli Rosse ». Ogni resto della loro supposta civiltà può essere ritrovato negli Indiani moderni; e qua e là sopravvissero delle tradizioni che attribuiscono agli antenati degli Indiani le grandi costruzioni in terra dell'Ohio. Secondo queste tradizioni l'epoca non sarebbe molto remota, e corrisponderebbe ad un tempo in cui questi antenati erano più numerosi e prosperi che nei tempi storici, ed erano frequentemente attaccati da migrazioni meridionali che avvenivano dalla parte Pacifica del Continente. La storia dei « costruttori di poggi entra quindi nella storia generale degli aborigeni Americani ».

L'intelligenza del selvaggio credendo all'abitare di spiriti nelle cose inanimate, alle pietre grosse che figliano le piccole e così via, pare giungere ad un gradino più elevato quando con-

cepisce la vita come divisa in comune coll'uomo anche dagli animali e dalle piante, e quindi crea i suoi miti di discendenza dell'uomo, da alberi e da animali, e non più dalle pietre. Da questo concetto è facile passare al culto delle piante e degli animali, e spesso non s'ha neppure stadio di passaggio. La credenza in una tale origine si trova ovunque in tutti i popoli selvaggi, e deve avere avuto i suoi germi nell'uomo primitivo. Essa ha prodotto costumanze curiose, come di non mangiare l'animale o la pianta che è *totem* della tribù, e di non sposare una donna della tribù perchè porta lo stesso nome dell'uomo. Questo argomento troppo interessante ci porterebbe molto lontani dal nostro soggetto, e vi accenniamo qui solo perchè esso possibilmente spiegherebbe la formazione dei fantastici poggi « animali ». Infatti il totemismo sopravvive nella sua forma più primitiva in due razze: gli Australiani e gli Indiani del Nord America. La parola stessa viene dall'Algonchino « *dodaim* » o *dodhaim* = « segno del clan ». L'uomo crea ovunque immagini dei suoi Dei quali li concepisce, e il « Gran Serpente » coll'altre figure relative può essere il tributo dell'Indiano ad esseri che la sua fantasia e la sua paura ha promosso da antenati al grado di divinità.

VII. — *Abitazioni lacustri.*

Un grande progresso nella conoscenza dell'Età Neolitica fu apportato dalla scoperta di avanzi

associati con lavori difensivi — come i *crannoges* — costruiti in isole naturali o artificiali, e più specialmente di abitazioni costrutte su palafitte impiantate nel letto dei laghi. Questo modo di vivere, evidentemente scelto come difesa contro i nemici e le belve, esiste ancora; le abitazioni su palafitte sono comuni nell' Africa Centrale, nell' America Meridionale, nella Nuova Guinea, a Borneo e altrove. Esempio grandioso ne

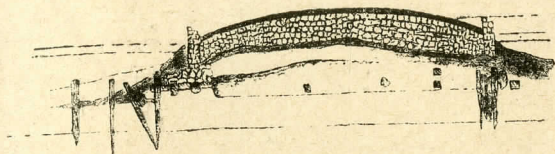



Fig. 74. — Crannoge Irlandese.

è Venezia, la città meravigliosa fondata quindici secoli or sono sulla laguna da fuggiaschi che colà ripararono dal continente. La storia ricorda l' uso di tali abitazioni nella Grecia e nell' Asia Minore; sulla Colonna Traiana ne è rappresentata una, e ne fu trovata traccia anche a Moorfields presso Londra. Uno scrittore del secolo decimoquarto, citato dal Dr. Keller nella sua classica opera sulle abitazioni lacustri, parla del lago Apameo nell' Asia Minore « comunemente chiamato il lago dei Cristiani, perchè abitato da pescatori cristiani che vivono in case di legno costrutte su palafitte ». Ma l' accenno storico più antico a queste abitazioni è fatto da Erodoto che così descrive la vita degli antichi Peonî sul lago Prasia, oggi lago Takiros, nella

Tracia: « Le loro abitazioni sono così costrutte. Sopra pali molto elevati, piantati nel lago, si sono posate alcune tavole unite insieme; uno stretto ponte è l'unico passaggio per cui vi si

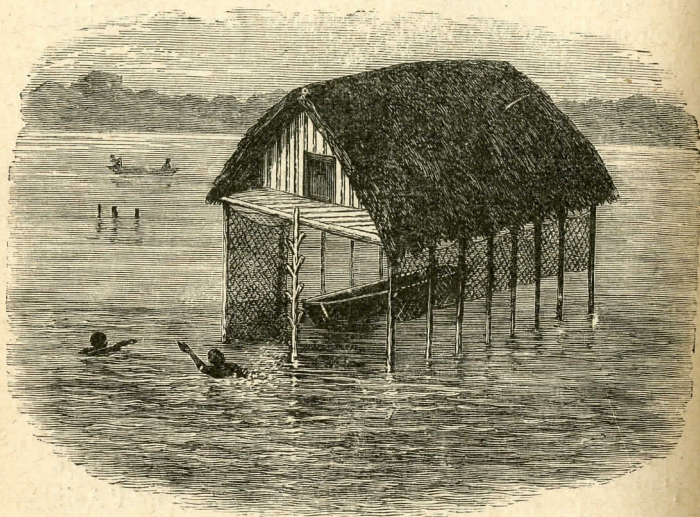



Fig. 75.
Abitazione lacustre. (Da CAMERON, *Attraverso l'Africa*).

giunga. Gli abitanti piantavano altre volte questi pali a spese comuni; ma in progresso di tempo fu convenuto che se ne sarebbero portati tre dal monte Orbelo per ogni donna che si sposasse. La pluralità delle mogli è permessa in questo paese. Essi hanno ciascuno sopra queste tavole la loro capanna, con una botola che conduce al lago, e per timore che i fanciulli non cadano per questa apertura, li attaccano pel

piede con una fune. Invece di fieno dànno pesce ai cavalli ed alle bestie da soma. Esso è così abbondante in questo lago che, calando per la botola un canestro, lo ritraggono quasi pieno di pesce ». Erodoto viveva duemilaquattrocento

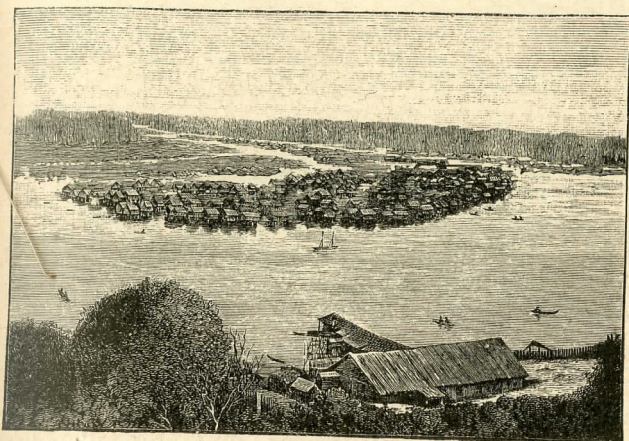



Fig. 76.
La città di Brunei (Borneo) costrutta su palafitte (*Clutterbuk*).

anni or sono, ma i pescatori hanno ancora le loro capanne di legno sul lago Prasia.

La storia di quasi tutti i resti dell'uomo preistorico si ripete sempre nel tardivo riconoscimento del loro significato e del loro alto valore. Fin dal 1829, negli scavi per approfondire il porto di Ober Meilen nel Lago di Zurigo, si scopersero pali artificialmente foggiati, ma eccitarono poca curiosità.

Un quarto di secolo dopo, nel 1853, l'inverno freddo ed asciutto fece abbassare di molto il livello dei laghi e dei fiumi della Svizzera e gli abitanti di Ober Meilen se ne approfittarono per occupare la terra rimasta asciutta, chiudendola con muri ed alzandone il livello con fango

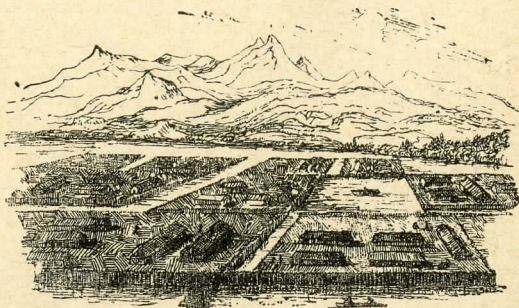



Fig. 77. – Ricostruzione ideale di un villaggio lacustre svizzero.

estratto dal lago. Rimovendo la melma furono trovati molti pali di quercia, di faggio, d'abete e di betulla profondamente infissi, che, anni prima, dei pescatori le cui reti s'erano colà impigliate avevano creduto costituissero una foresta sommersa. Intorno alle palafitte si trovarono molte armi primitive di pietra e d'osso, frammenti di vasi grossolani (del tornio da vasaio che i Greci si vantano d'aver inventato, non v'è traccia), legno carbonizzato e altre materie bruciate. L'esame di tutti questi avanzi provò al Dr. Keller che le palafitte avevano portato una piattaforma sulla quale v'erano costruzioni, e che tutto l'edificio era stato distrutto

da un incendio. Le ricerche a cui questa scoperta diede impulso sono state continuate dal 1854 ai nostri giorni e portarono a stabilire il fatto che una grande popolazione viveva di questa vita semi-acquatica nell'Europa Centrale e nelle Isole Britanniche, non solo nei tempi Neolitici ma anche nelle Età del Rame, del Bronzo e del Ferro, e nella Svizzera fino al primo secolo dopo Cristo. Circa duecento di queste abitazioni sono note per la Svizzera, e di questo numero un quarto è dato dal solo lago di Neuchâtel. E poichè ogni villaggio conteneva una media di trecento capanne la popolazione complessiva è abbastanza considerevole. Scelto un luogo riparato e protetto, gli uomini di quel tempo abbattevano gli alberi colle loro scuri di pietra e li indurivano e li aguzzavano al fuoco; lavoro lungo e faticoso se si pensa che occorrevano all'incirca quaranta o cinquanta mila pali per un piccolo villaggio. Poi questi pali erano piantati sul fondo del lago, a due o trecento piedi dalla spiaggia, fino ad uno stesso livello; quindi su essi si stendevano delle assi che venivano attaccate o legate sopra per formare una piattaforma. Su questa si costruivano capanne oblunghe o quadrate, ampie a sufficienza per contenere una famiglia, e fatte di graticci ricoperti d'argilla e col tetto di paglia. Fra le abitazioni si trovavano le stalle dei buoi, delle pecore e dei maiali e un ponte congiungeva il villaggio alla terra ferma per condurre il bestiame al pascolo e per le comunica-

zioni generali. Gli abitatori lacustri pescavano, sia dai loro villaggi, sia con barche scavate in tronchi d'alberi, cacciavano, coltivavano il suolo ed allevavano il bestiame.

Alcuni dei luoghi contengono resti di periodi differenti, e questa promiscuità di oggetti di pietra e di metallo complica qualunque tentativo per una disposizione cronologica chiara.

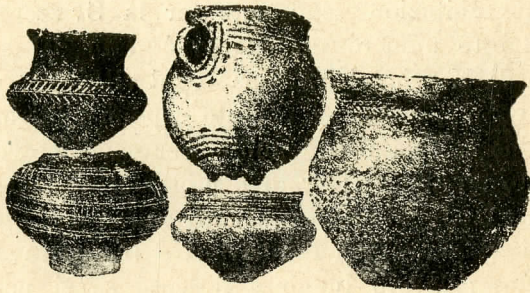



Fig. 78. — Stoviglie e vasi di Auvernier.

Ma senza volerci sforzare a far rientrare ogni oggetto in qualcuna delle tre Età, vi sono però caratteri distintivi sufficienti nei varî gruppi per fare attribuire alcuni villaggi all'Età della Pietra (quelli dei laghi di Bienne e di Neuchâtel), altri all'età del Bronzo e assai pochi a quella del Ferro. Le abitazioni lacustri della Svizzera orientale sono le più antiche, quelle della Svizzera centrale e occidentale posteriori; e il loro numero decresce col progredire della civiltà, che rendeva più sicura la vita e la proprietà e incoraggiava gli uomini a lasciare l'acqua

per la terra ferma. Il moderno *châlet* svizzero è probabilmente una copia dell'abitazione lacustre.

Insieme con resti delle case, si trovò sepolta nel suolo una ricca messe di reliquie d'ogni genere, per mezzo delle quali e aiutati dagli esempî moderni della vita lacustre, fu possibile rappresentarci in modo completo la vita Neolitica. Le freccie, le teste di lancia, le ascie di pietra levigata, i frammenti di reti grossolane e di piroghe

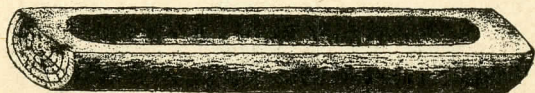



Fig. 79. — Barca di Meiningen.

scavate parlano di un popolo cacciatore e pescatore, mentre altri resti dimostrano che era già entrato anche nello stadio della pastorizia e dell'agricoltura. Gli avanzi di Robenhausen che coprono tre acri dimostrano persino che « la lettiera per le vacche era fatta principalmente di paglia e di erbe, e quella per le pecore, per le capre e per i porci era di rami d'abete e di alberi cedui ». Le ossa di questi animali e dei pesci del lago sono mescolate coi prodotti della caccia. Altri indizî di progresso si vedono nelle provviste di grani, di mele, di pere, di semi, di bacche e frutti selvatici, nelle focaccie e nelle pietre per schiacciare il grano, nel lino filato e nelle reti intrecciate, nelle spole da tessitore, nei frammenti di cuoio, e persino nelle forme di legno per scarpe.

Tessere e filare sono fra le arti più primitive. Il bisogno di tenere le cose insieme, o di

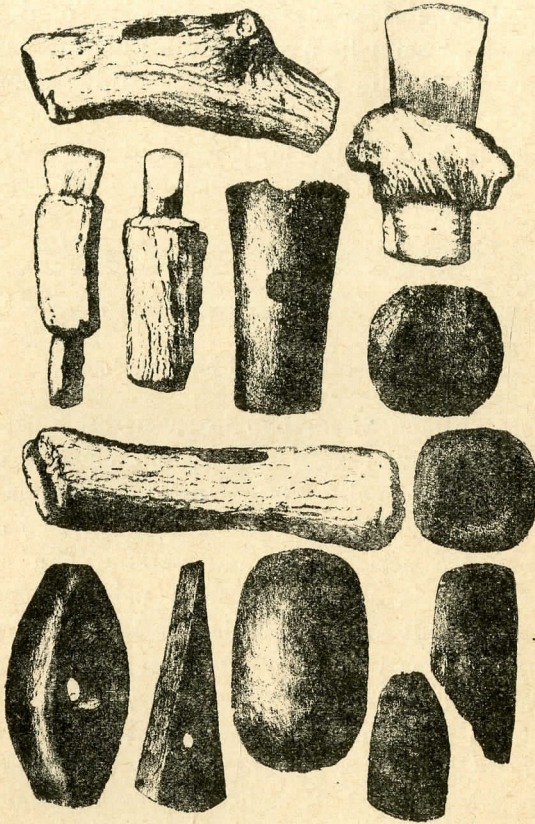



Fig. 80. – Martelli di corno di cervo, celts, martelli di pietra, macine da grano, etc., dalle abitazioni lacustri di Meilen.

rinforzarle portò all'uso di legare, appendere e cucire. Le capanne di graticci col tetto di rami

intrecciati, le pelli cucite con aghi di osso e tendini, le stuoie di giunchi o di fibre, sono i principî grossolani di un'arte che possiamo seguire passo a passo.

Nel torcere le fibre o i peli volgendoli fra le palme delle mani abbiamo la prima forma del filatoio e del fuso meccanico, nel più rozzo intreccio di fibre il principio dei nostri tessuti più fini. E questi gomitoli di lino, queste matasse filate o torte in corde, queste reti, questi tessuti degli abitatori delle palafitte parlano di una vita sedentaria in cui « l'uomo zappava il campo e la donna filava ».

Qui abbiamo i più antichi coltivatori ed allevatori a noi noti. Il numero degli animali da essi domesticati, in tutto od in parte, mostra che l'arte dell'addomesticamento doveva aver cominciato molto tempo prima del loro arrivo nell'Europa Centrale: forse in regioni che stavano in mezzo fra essi e i rozzi antenati che avevano addomesticato solo il cane, animale facile a domare pel suo istinto socievole. Il processo di selezione che assicura la domesticazione, deve aver continuato dai tempi preistorici. Galton descrive come agiscono i popoli barbari di oggi, e questa descrizione ci permette di raffigurarci i nomadi del passato che domavano il bue selvatico, il cinghiale e le altre specie. « I membri irreduttibilmente selvatici di ogni armento fuggono e sono perduti, i più indomiti fra quelli che rimangono saranno scelti per essere uccisi appena se ne presenta la necessità. Gli animali

più mansueti — quelli che fuggono di rado, che tengono insieme l'armento e lo riconducono alla stalla — saranno conservati in vita più degli altri. Sono perciò questi che specialmente divengono i progenitori della razza, e trasmettono le loro attitudini domestiche all'armento futuro. Io ho sempre veduto questo processo di selezione in uso fra i selvaggi pastori dell'Africa Meridionale. Credo che questo processo sia molto importante pel suo rigore e la sua regolarità. Esso deve inoltre aver esistito fin dai primi tempi, ed aver continuamente operato fino ai nostri giorni „.

Benchè sempre diciamo che l'uomo fu prima cacciatore, poi pastore, poi agricoltore, ciò indica solo all'ingrosso il suo progresso dalla vita nomade a quella sedentaria.

Questi stadî non sono universali, perchè alcune razze sono agricole, in un certo senso, fin dal principio. L'agricoltura può definirsi come l'addomesticamento delle piante, o la scelta di quelle varietà naturali che l'uomo scopre buone per mangiare, benchè, al contrario degli animali, molte di esse possano essere utilizzate senza coltivazione. Gli inizî dell'agricoltura sono troppo remoti per poter essere trovati; ma si possono osservare nelle razze barbare odierne, e, in un certo grado, nelle parti remote del mondo civile, dove gli antichi metodi sono poco modificati, e l'aratro a vapore non ha ancora sostituito il ramo uncinato. Molto interessante è la questione del luogo di origine delle nostre varietà coltivate; e, come al solito, l'Oriente fu indicato come

patria d'origine. Ma, se questo è vero per alcune, l'esame dei depositi europei dimostrò che molte forme sono indigene. Il nesso fra l'agricoltura e la religione non fu mai interrotto fin dai tempi preistorici. Grant Allen, in uno studio ingegnoso pubblicato nella *Fortnightly Review* del maggio 1894, arguisce che la coltivazione abbia cominciato dallo spargimento accidentale di semi sui tumuli dei morti, perchè l'uomo primitivo non avrebbe pensato a conservare i semi e a metterli in terra colla probabilità che germogliassero e producessero altri semi. Vedendo che ciò accadeva sulle tombe, ne avrebbe concluso che lo spirito riconoscente gli restituiva al cento per uno le offerte fatte. Grado a grado la terra intorno al tumulo sarebbe stata dissodata e coltivata, ma sempre sopra un cadavere o una parte di cadavere sepolta nel suolo come condizione di fertilità. « Col graduale mitigarsi dello stato selvaggio ai sacrificî umani fu sostituito spesso un sacrificio animale; ma le parti dell'animale venivano ancora distribuite pei campi con sepoltura mimica o simbolica.... mentre persisteva la credenza della messe dono dell'antenato deificato o della divina vittima umana nel costume comune di offrire i primi frutti al morto o agli dei o al capo vivente, loro vicario e discendente ». Questa teoria è illustrata da notevoli esempî di costumanze collegate al culto del morto, e perciò sarebbe degna di fiducia. Senonchè i semi germogliano anche in altri luoghi che non sono le tombe, e non era necessario che l'uomo primi-

tivo avesse alcuna speciale facoltà di osservazione per notare un fatto così comune, e d'altra parte non avrebbe attribuito ciò in modo speciale allo spirito ch'egli credeva abitasse ovunque. Tutto intorno a lui era il magico risultato della vita, venisse dall'utero o dall'uovo o dal seme, e l'incessante succedersi del nascere, vivere e morire, e quindi ancora e ovunque nascere, crescere e morire. In tutte le religioni barbare vediamo l'adorazione dello spirito di ogni pianta, « lo spirito dell'erba », « lo spirito del grano », « lo spirito del mais », « lo spirito del tabacco », e il culto degli dèi del sole e della pioggia che fanno crescere la pianta, e sopra a tutti la grande Terra Genitrice, intorno alla quale si raccolgono i riti popolari di ogni razza. Come Tocitzin fra i Messicani, Demeter presso i Greci, e Maia fra i Latini si rivolgevano preghiere alla madre universale datrice di frutti e di grano. E, a mostrare come nella religione più che in altra cosa sopravvisse la credenza dell'uomo primitivo negli spiriti abitanti in tutte le cose, nell'antica Roma si credeva che non si potesse avere buona raccolta se l'agricoltore non invocava colla Madre Terra

Fig. 81.
Dio dell'erba degli Ojibwa.

e Cerere « lo spirito di frangere le glebe, lo spirito di ararle in tutti i sensi, di solcarle, di spargervi il seme, di zappare, di sarchiare, di mietere, lo spirito di portare il grano all'aia e lo spirito di riportarnelo nuovamente fuori ».

Pel rapporto cogli stadî di civiltà rappresentati in stazioni che vanno dall'Età Neolitica all'Era Cristiana, è interessante a notarsi che nelle serie antichissime gli avanzi del cervo predominano sopra il bue, quelli della capra sopra la pecora, quelli del cinghiale e della volpe sul porco e sul cane. Nelle stazioni attribuite all'Età del Bronzo il cane predomina sulla volpe, il porco sul cinghiale e la pecora sulla capra. Allo Steinberg, considerato per pochi oggetti di ferro come uno dei villaggi più recenti, si trovano numerose ossa di cavallo, animale estremamente raro nelle stazioni primitive. La mancanza di resti del lepre è curiosa perchè dimostra forse l'esistenza nell'Europa Centrale del pregiudizio contro l'uso di questa carne, che Cesare dice esistesse in Britannia ai suoi tempi, e che era forse dovuto al totemismo. A questo riguardo invocheremo l'autorità di Elton. Nella sua opera *Origins of the English History* osserva che « sembra ragionevole il collegare l'obbligo di astenersi da certi particolari cibi colla credenza superstiziosa che le tribù discendono dagli animali da cui traggono il nome o l'arma o il contrassegno. Vi sono parecchie leggende Irlandesi che sembrano basate sul principio che un uomo non può mangiare l'animale da cui prende nome egli stesso o la

sua tribù.... La lepre è ancora oggetto di disgusto in qualche parte della Russia, come nella Brettagna Occidentale, dove, non sono molti anni, la gente di campagna poteva a mala pena sentirne pronunciare il nome. Le antichissime leggi Gallesi contengono parecchie allusioni al carattere magico del lepre, che si credeva cambiasse di sesso ogni mese od ogni anno, e fosse il compagno delle streghe che ne assumevano l'aspetto ».

VIII. — *Origine delle popolazioni lacustri.*

Abbiamo percorso una lunga via dalle valli del Tamigi e della Somma e dalle caverne del Devonshire e della Dordogna alle sponde dei laghi Svizzeri, passando anche per lacune che solo la leggenda e la tradizione colmano. Lacune anche, ma minori, fra gli uomini dei Kjökken-möddings o quelli delle palafitte, che tutte portano alla questione della connessione dei popoli nei tempi preistorici.

I resti delle abitazioni lacustri indicano stadî differenti di civiltà negli *stessi* luoghi. Intorno ad alcune palafitte pietra, bronzo e ferro si trovano insieme, dimostrando che le stazioni della prima Età Neolitica passarono senza salto apparente alle età dei metalli.

Lo stesso fatto è evidente nelle abitazioni su palafitte della valle del Po, benchè queste non abbiano continuato oltre l'Epoca del Bronzo. Così la stazione in faccia a Peschiera sul Lago di

Garda fu fondata nell'Età Neolitica e fu continuamente occupata attraverso l'Età del Rame fino a quella del Bronzo. Gli avanzi della stazione del Lago di Frinon presentano due strati successivi; il più antico dei quali è interamente Neolitico. Gli abitatori di quel villaggio erano principalmente nello stadio della caccia, e le ossa di cervo e di cinghiale sono abbondanti, mentre quelle di pecora e di bue sono rare. Non vi sono cereali, ma grandi mucchi di nocciuole, insieme con ghiande, alcune delle quali aderenti ancora all'interno della pentola in cui furono arrostite. Le stazioni sembra siano state bruciate e dopo qualche tempo ricostruite; il nuovo strato contiene numerose scheggie di selce ed una sola scure di bronzo. I cereali mancano ancora, ma si trovano ghiande, nocciuole e corniole. Ma lo stato pastorale è già raggiunto poichè le ossa di cervo e di cinghiale divengono rare, mentre si fanno comuni quelle di bue e di pecora.

La questione è quindi la seguente: le abitazioni lacustri furono occupate, dalla loro fondazione alla scomparsa, dalla stessa razza, la quale gradatamente passò dalla pietra all'uso dei metalli acquistati per commercio; oppure furono invase da una razza superiore armata di bronzo, razza che conquistò i primi abitatori, li respinse alla vita selvaggia o forse li sterminò e ne occupò i posti? Fino a tempi recenti fu ritenuta da ogni scrittore di questo argomento sicura la seconda ipotesi. Ognuno ammise l'ipotesi della razza venuta dall'Oriente, il centro d'origine del-

l'umanità, la culla della civiltà. Antiche tradizioni formano la base di questa inconcussa teoria, che parve confermata dalla scoperta della parentela fra i linguaggi parlati dai principali popoli dell'Europa e quelli dei popoli dominanti dell'India e della Persia. L'analisi delle parole e lo studio delle radici da cui derivano provò che dalla lingua madre Aria o Indo-Europea discesero le lingue in cui sono scritti i *Veda* o libri sacri degli Indù, l'*Avesta-Zend*, libri sacri dei Parsi, l'*Iliade* e l'*Odissea*, gli *Edda*, la *Divina Commedia* e le tragedie di Shakespeare.

Anche apparve che il popolo che parlava questa lingua madre viveva in qualche luogo ad oriente del Caspio in uno stato molto progredito di civiltà, in un'epoca in cui l'Europa era una « sconsolata boscaglia » abitata dagli uomini dei Kjökken-möddings o dai primi delle palafitte. Il sanscrito, lingua in cui sono scritti i *Veda*, fu giudicato l'idioma più affine alla lingua originaria, e il membro più antico della famiglia di linguaggi da questa derivati.

Si arguì perciò che la dimora primitiva degli Arii (usando questo termine non come nome di razza, ma per denotare i popoli parlanti linguaggi parenti) fu nell'Asia Centrale, donde sciamarono, l'una dopo l'altra, le varie tribù: alcune verso il sud pei valichi dell'Hindu-Kusch nell'India, altre nella Persia; altre per vie a nord del Caspio nella Russia e nell'Europa Centrale, o al sud di questo mare nella Grecia e nell'Italia. I primi ad arrivare furono i Celti, i quali, nel corso del

tempo furono spinti agli angoli estremi dell'Europa dagli antenati dei Germani e degli Slavi; le tribù invece che si sparsero a mezzogiorno furono gli antenati dei Greci e dei Romani.

Così era chiaro che popoli oggi così diversi come gli Indù e gli Islandesi, i Greci e i Tedeschi, i Persiani e gli Inglesi, i Russi e gli Irlandesi erano i discendenti di una razza madre che li allevò negli altipiani dell'Asia, e li spinse ad uno ad uno, quanto più cresceva la necessità di spazio, a conquistare e civilizzare. E perciò si doveva a questi Arii l'introduzione di una civiltà più elevata fra gli abitatori lacustri, o quei popoli che non erano stati sterminati.

Tutto ciò è molto bello, perchè contiene uno sprazzo di poesia, ma come tutti gli idillî è in gran parte opera di immaginazione almeno per quanto riguarda la culla primitiva degli Arii.

Questa teoria riposa sopra il concetto fallace che l'identità di linguaggio implichi identità di razza. Mentre, come scrive il Prof. Rhys, « i cranî sono più duri delle consonanti » e i caratteri di una razza non si cancellano mai completamente, il suo linguaggio è instabile come le onde del mare. Numerose cause agiscono a produrne i cambiamenti; le razze conquistatrici, il contatto e la mescolanza con razze di civiltà superiore possono esserne causa, distruggendo talora l'antico linguaggio e imponendone uno nuovo sopra una razza intellettualmente inferiore, anche se fisicamente superiore. I linguaggi provano contatto sociale, non consanguineità.

Gli Ebrei, pur mantenendosi distinti come razza hanno adottato la lingua dei varî paesi nei quali si sono stabiliti; i Cornovagliesi e i Brettoni sono strettamente parenti, ma parlano lingue diverse, e se la lingua francese e l' italiana mostrano di avere un'origine comune, non ne consegue necessariamente che Francesi ed Italiani discendano da antenati comuni.

Ma se anche si potesse stabilire che il linguaggio è una prova di razza, l'evidenza che il Sanscrito e lo Zendo, lingue degli Antichi Arii Asiatici, siano le lingue più affini all' idioma Ario primitivo, è disputata. Il Sanscrito e lo Zendo non si parlano più, mentre si parla ancora l'Islandese e il Lituano, e queste lingue hanno anzi i migliori requisiti per rappresentare l'antica lingua madre Aria; quelli che parlano Lituano « sono probabilmente i discendenti diretti di quelli che lo parlavano due o forse tre mila anni fa ».

Il linguaggio solo fu quindi fatto base di una teoria di immigrazioni successive di Asiatici da regioni più calde nelle gelide steppe e attraverso mari tempestosi, seguite dall'estinzione dei non-Arii europei. Ma noi vediamo invece che il corpo principale di popoli parlanti lingue Arie è in Europa, e solo una parte staccata trovasi in Asia: il tronco principale qui, colà due rami disgiunti. La conclusione quindi non è che la massa maggiore si sia staccata dalla minore, ma bensì questa da quella. « Gli Arii Europei formano una catena circolare strettamente unita di sei anelli, ma vi

è un posto vuoto, un anello perduto. Questo anello perduto lo si ritrova molto lontano nell'Asia, ove vediamo gli Indo-Iranici, intimamente uniti fra loro, ma le cui affinità cogli Arii Europei sono da un lato cogli Slavi, dall'altro coi Greci. Essi costituiscono indubbiamente l'anello perduto ».

È assai probabile che le razze parlanti la lingua madre Aria fossero sparse per l'Europa durante il periodo non molto remoto in cui l'Asia Minore era congiunta all'Europa nel punto in cui ora è il Bosforo. Le acque del Mar Nero erano allora unite al Caspio e all'Aral e al Lago Balkash formando un vasto mare interno che comunicava al Nord pel bacino dell'Oti coll'Oceano Artico. Colla scomparsa dell'istmo fra l'Europa e l'Asia Minore le acque del Mar Nero si riversarono per gli attuali Dardanelli nel Mediterraneo, e per l'aria più calda e più secca prodotta dal graduale sollevamento della Siberia, il Caspio, l'Aral e il Lago Balkash evaporarono più rapidamente e si ridussero gradualmente alla loro estensione attuale lasciando i nudi e salati deserti che ora li circondano. Attraverso a quelle vaste pianure passarono dirigendosi verso l'Oriente alcune delle tribù Arie antenate degli Indù e dei Persiani.

Il linguaggio invero è testimonianza di razza pei popoli che non ebbero imposizione di lingue straniere, e l'avere le stesse cose gli stessi nomi presso popoli ora molto distanti, è prova di contatto precedente e, in alto grado, di consanguineità.

E in quanto ci dànno un filo di guida per arrivare a comprendere i loro pensieri e i possessi materiali, ci aiutano a valutare lo stato di civiltà raggiunto *prima* di separarsi. Dove la stessa cosa è chiamata con nomi differenti nei varî rami separati, concludiamo che questa cosa fu loro nota *dopo* la separazione. Dove il nome d'una cosa si trova in un ramo e manca negli altri, tiriamo la stessa conclusione.

Faremo alcuni esempî per mostrare l'importanza di questi principî per la conoscenza della civiltà Aria primitiva e dei periodi relativi in cui il contatto fra i varî popoli era meno frequente, finchè cessò.

Il faggio non cresce verso oriente oltre una linea tirata dal sud della Scandinavia attraverso alla Polonia, alla Crimea ed al Caucaso. Il nome di questa pianta è comune al Celtico, al Teutonico, al Greco e al Latino, ma lo Slavonico lo trasse dal Teutonico, e manca alle lingue Indiana e Persiana. L'albero è ignoto nell'Asia Centrale, e da ciò ne segue che il ramo Orientale degli Arii era migrato colà dopo il periodo in cui il faggio aveva cominciato a sostituire la quercia in Danimarca. E ciò non fu fino all'Età del Ferro.

Le popolazioni dedite alla pastorizia dividono l'anno in due stagioni: quella in cui il bestiame pascola all'aperto, e quella in cui viene ritirato nelle stalle. E nelle lingue Arie troviamo parole comuni per l'estate e l'inverno, questo meglio definito; e Tacito nella *Germania* dice appunto: « verno, primavera e state vi sono nomate, d'au-

tunno nè nome nè frutto vi ha » (Trad. Davanzati). Ciò implica l'assenza d'una stagione di raccolte, quindi d'uno stadio agricolo definito, come invece appare in termini posteriori, p. es., nel Tedesco *herbst* corrispondente all'Inglese *harvest-time* « mietitura ». Le parole relative al mare figurano solo nel gruppo Europeo, ma i nomi per remare e barca sono identici col gruppo Asiatico. I nomi pel cane, la vacca, la pecora e il cavallo (il quale animale era mangiato ma forse non ancora addomesticato) sono uguali, e il possesso del bestiame fra gli Arii indivisi è provato dal nome comune, che risale ad una radice significante « cattura ». Gli animali domestici erano designati come i « legati » in opposizione agli animali selvaggi. Il bestiame era il valore primitivo, come si vede in *pecunia*, da *pecus* bestiame, e nell'inglese *fee* (Anglo-Sassone *feoh* che vuol dir tanto « oro » come « bestiame »). Presso i Romani dieci pecore valevano un bue. Quando, nell'epoca dei metalli, il rame sostituì il bestiame come misura del valore, le sbarre o i pesi di questo metallo portavano l'immagine d'una vacca, d'un cane o d'una pecora. Il carro trascinato dai buoi fu una delle prime invenzioni, e perciò troviamo nomi comuni per la ruota e l'asse, che venivan fatti d'un tronco d'albero sezionato trasversalmente. La prima imbarcazione era un tronco d'albero mosso colle mani, che più tardi si cominciò a scavare con ascie di pietra e coll'aiuto del fuoco. Il nome comune Indo-Europeo per « tronco » e « barca » è lo stesso, e, in

significato esteso anche per « albero sacro » e « tempio ». I boschi e gli antri — dimore dell'uomo primitivo — furono i primi templi. Il moto è vita, dove è vita è spirito: questo è il modo universale dell'uomo primitivo di considerare le cose. Gli alberi crescono e fioriscono, producono frutti; gemono e dànno lacrime quando sono tagliati; intristiscono; muoiono. Un antico scrittore dice che « quando una quercia cade, prima di cadere dà una specie di strido o di lagno, come se il genio o lo spirito della quercia si lamentasse ». Quindi la credenza che gli alberi avessero anime, credenza condivisa anche dai primi filosofi Greci, pei movimenti e i suoni che fanno gli alberi. Per stadî facili a seguirsi si giunge ad un dio, la cui vita era connessa con quella dell'albero. Questo spirito dell'albero venne poi incarnato in un essere umano la cui vita e vigorìa governavano quella di tutta la vegetazione, con che se lo si lasciava vivere fino alla decrepitezza gli alberi e le piante sarebbero divenuti spogli e la terra non avrebbe dato frutti. Quindi lo si uccideva prima che ciò potesse avvenire, come fanno appunto gli indigeni del Congo i quali, credendo che, se il loro gran sacerdote dovesse morire di morte naturale il mondo perirebbe, lo ammazzano a colpi di clava o lo strangolano ai primi segni di malattia seria, così, che il suo spirito possa passare in un uomo più giovane o più robusto. Ancora più acconcio al nostro argomento è il costume che vigeva nel bosco sacro a Diana in Nemi presso Roma, del

quale si poteva divenir sacerdote solo uccidendo chi teneva quella carica; il quale doveva quindi stare continuamente in guardia per non essere ucciso. Si credeva infatti che egli fosse l'incarnazione dello spirito degli alberi dal quale dipendeva la fertilità del suolo. Se diventava decrepito, il suolo diverrebbe sterile, perciò, quando non poteva più difendere la sua carica da una aggressione, veniva ucciso e il suo potere, la sua forza e lo spirito degli alberi passavano al suo successore.

Per quanto ciò sia strano, si collega a un grande numero di costumanze che avevano ed hanno ancora rapporto al culto della vita degli alberi, alle offerte, alle feste e alla credenza negli alberi oracoli e indovini. Gli Indiani consultano il loro stregone intorno al messaggio dell'albero che più si agita; gli Ebrei avevano i loro alberi dei « pronosticatori » e dei « rivelatori », e la profetessa Debora dava i suoi responsi sotto una palma presso Bethel che la tradizione riteneva tomba della nutrice di Rachele (uno dei molti alberi sacri sui luoghi di sepoltura), mentre fra i Greci lo stormire delle foglie della sacra quercia di Giove a Dodona era la voce del dio. Nei tempi Neolitici quest'albero tenne il posto supremo nel culto della Natura in Europa, senza dubbio perchè formava la maggior parte di quelle dense foreste; e il fuoco sacro veniva acceso sfregandone il legno. Il frassino veniva subito dopo alla quercia negli onori divini. Ma è tempo di por fine a questo argomento tentatore, che ci prova una

volta di più che non è possibile toccare un punto delle credenze primitive senza toccare tutti gli altri.

Ritornando ad alcuni altri esempî tratti dal linguaggio, troviamo nell'identità delle parole primitive per « aratro » e « ramo » che l'arnese originario era un ramo ricurvo. Certe parti di esso erano denominate da animali; come in Sanscrito ove la stessa parola serve per « denti di lupo » e « aratro » in quanto è strumento che lacera; e nell'Irlandese antico in cui *soc* significa tanto « vomere » che « grugno di porco », termine appropriato per una macchina usata a dissodare il suolo compatto della boscosa Europa. Le parole per orzo, grano e lino si accordano in tutte le lingue Arie. I nomi del camello e dell'asino sono tratti da popoli parlanti lingue non Arie dagli Arii Asiatici, e così passarono in Europa. Entrambi gli animali sono originarî dell'Oriente, e furono addomesticati, come forse anche il cavallo, dalle razze nomadi delle immense pianure dell'Asia Centrale o dei deserti dell'Arabia. I nomi del leone e della tigre mancano alle lingue Arie; il grande leone delle caverne si estinse molto prima dei tempi Neolitici, ma la specie attuale viveva nell'Europa Meridionale in tempi storici. Da ciò si conclude che gli Arii primitivi non conoscevano il leone e la tigre.

Coll'aiuto di questi materiali (gli esempî citati sono presi a caso) è possibile raffigurarci la civiltà degli Arii o Indo-Europei. Come abbiamo detto, la teoria da lungo tempo accettata della

loro origine in Asia è praticamente abbandonata in favore di quella che pone la loro dimora primitiva in qualche luogo fra il Baltico e i monti Urali. È in nessun modo improbabile che i loro antenati fossero gli uomini degli ammassi di conchiglie danesi che nel corso di migliaia di anni si sparsero su tutta Europa. Miserabile era la loro prima condizione: tanto bassa come quella dei Cauchi delle paludi marine germaniche, così descritti graficamente da Plinio: « Nelle loro capanne sulle sponde sembrano naviganti sulla loro nave quando la marea è alta, e naufraghi quando viene il riflusso, e cacciano il pesce intorno ai loro tugurî quando cerca di fuggire colla marea. Non hanno bestiame, non possono vivere di latte come i loro vicini, nè possono combattere colle fiere selvaggie quando ogni legno è rapito dal mare. Intrecciano le loro reti di fuchi e di giunchi, cavano colle mani fango che seccano più al vento che al sole; e sulla terra abbrustoliscono i cibi e le loro membra irrigidite dal freddo ». Dai lombi di questa rozza e dura gente uscirono alcuni dei fattori delle nazioni Europee; e poichè gli uomini dei kjökken-möddings ebbero fatti i primi passi nel domesticamento degli animali ammansando il cane, avrebbero grado a grado sottomessi gli animali che erravano nelle boscaglie, aggiogato il bue ai loro carri pesanti e tagliata nella foresta la loro via colle scuri grossolanamente affilate. Nei boschi intricati avrebbero formato delle radure, e l'aratro rompendo le zolle in cui gettavano i semi delle piante avrebbe pre-

parato il terreno pei semi di quella vita stabile, che in questi popoli Neolitici raggiunse il suo più alto punto colle abitazioni lacustri. Ivi gli animali domati formavano la loro ricchezza fornendo abiti, carne e latte. Per bevande più forti avevano l'idromele, preparato con miele selvatico, liquore ancora usato nelle campagne d'Europa. Nelle regioni settentrionali lo sostituiva la birra, il cui nome germanico primitivo *alu* sussiste ancora nell'inglese *ale*. È interessante vedere che Pitea, lo Humboldt dell'antichità, descrivendo la birra inglese faceva notare come i medici Greci ammonivano i loro pazienti contro tale bevanda perchè « produceva male alla testa e ingiuria ai nervi ».

La vita pastorale colla cura delle mandre e degli armenti, che procacciavano facilmente il cibo e le vestimenta, è molto meno faticosa della coltivazione del suolo, che è per di più incerta e talora delusoria. Solo la pressione dell'aumentata popolazione e la risultante insufficienza dei pascoli, che non possono più bastare oltre ad un dato numero, spinse alla coltivazione del suolo. L'uomo è per sua natura un animale nomade: ancora ai tempi di Tucidide (sec. V av. Cr.) i Greci vengono rappresentati con istinti nomadi, e Strabone, quattro secoli dopo, scrive che i Germani si curano solo dei bisogni giornalieri, « vivono sui carri, e guidano il loro bestiame ove lor piace ».

Le relazioni sociali si svilupparono maggiormente raggiunta una condizione stabile, ma prima

che gli Arii presentassero una grande divergenza già erano riconosciuti i varî gradi di parentela e il matrimonio. La famiglia è l'unità della società, non solo quando i legami fra i genitori sono rilassati e temporanei, così che la discendenza è assegnata solo al lato materno, ma anche quando il totemismo o la scarsità di donne, spingendo al ratto, regolano la scelta delle compagne. Presso gli Arii le mogli si ottenevano prima per ratto, poi per compera. Il marito e padre aveva potestà suprema sulla famiglia; secondo il suo desiderio i vecchi inutili venivano uccisi, e da lui dipendeva la decisione se i nuovi nati avessero ad essere allevati o « esposti », costume che sopravvisse fra i Normanni, i Galli, i Greci e i Romani, e che ancora si trova, specialmente per le femmine, presso i popoli semibarbari come i Cinesi, e presso tutti i popoli completamente barbari. La moglie era proprietà del marito, e l'uso — basato sopra quei supposti bisogni del morto a cui abbiamo già accennato — la spingeva a suicidarsi sulla sua tomba, come anche su questa si uccidevano gli schiavi, che erano prigionieri di guerra divisi fra i vincitori.

Il raccogliersi delle famiglie in *gentes* dev'essere avvenuto in un periodo molto primitivo. Al fondo della scala non vi fu mai interamente il codice dell'egoismo — « ciascuno per sè, e il diavolo si prenda l'ultimo ». — Già fra gli uomini delle alluvioni e delle caverne l'interesse della famiglia formava l'unità, e si subordinava il suo benessere a quello della *gens*. Le *gentes*

si combinavano in tribù sotto un *rex* o reggitore, che li guidava alla guerra e custodiva le leggi, basate sul costume, poichè la parola originaria denotava anche le cose. Il luogo d'adunanza era collocato su qualche poggio naturale o artificiale, ove, forse, erano sepolti i morti, dove era stabilito l'altare e sovr'esso il rozzo tempio. La legge fu intimamente connessa alla religione dai tempi più antichi. Mommsen dice che i rappresentanti della giustizia si raccoglievano sul monte d'Alba, dove tutto il Lazio conveniva per le feste religiose; e nelle leggi di Brehon (l'antico codice dell'Irlanda) la pena rara della morte veniva inflitta a chi volontariamente disturbasse « ogni assemblea legalmente costituita ». Il lavoro di dissodare il suolo veniva compiuto dalla comunità di villaggio aiutata dagli schiavi, e quindi al principio la terra era proprietà pubblica, e la proprietà privata è posteriore.

Estenderci su questo punto sarebbe tentare l'impossibile assunto di far stare in poche pagine la storia della civiltà fra i popoli sedentari. Poichè, se gli Indo-Europei rappresentano solo uno fra i popoli civilizzatori e molto devono agli altri, la storia loro è quella delle nazioni che hanno esercitato l'influenza più profonda sui destini dell'umanità. È per questa ragione che abbiamo dato loro la preminenza in questo piccolo libro, mentre il massimo interesse si attacca ad essi perchè possono essere gli anelli più recenti di una catena ininterrotta dell'occupazione dell'Europa per parte dell'uomo.

La brevità può indurre in errore; quindi bisogna notare che il sommario precedente delle principali caratteristiche della civilizzazione Aria non comporta necessariamente uno stadio uniforme fra i varî popoli. Le cause che arrestano o accelerano il progresso sono assai complesse e sottili e troppo remote per poter essere proficuamente assoggettate all'analisi; ma noi sappiamo dallo stato relativo di civiltà dei Celti e dei Teutoni, dei Greci e dei Romani, agli albori della storia, quali progressi avessero fatto i popoli meridionali in confronto di quelli settentrionali.

Questi ultimi, come apprendiamo dalle narrazioni degli scrittori classici e dal corso noto degli avvenimenti nel nord-ovest dell'Europa, non avevano oltrepassato lo stato semi-selvaggio, secoli dopo che i Greci avevano disfatto a Salamina i Persiani di Serse, e che i Romani avevano gettato sul Palatino le basi del loro possente impero. Quindi gli antenati dei popoli Mediterranei devono aver migrato in tempi molto remoti da quelle regioni settentrionali che nell'*Odissea* sono ricordate come il paese

> .... 've la gente de' Cimmeri alberga,
> Cui nebbia e buio sempiterno involve.
> Mónti pel cielo stelleggiato o scenda,
> Lo sfavillante d'ôr sole non guarda
> Quegl'infelici popoli, che trista
> Circonda ognora perniziosa notte.

Ma i Greci erano ancora moderni in confronto ai loro vicini di Oriente. Quando, nel secolo VI

av. Cr., Solone visitò l'Egitto, i sacerdoti di Sais gli dissero: « voi Greci siete solo dei fanciulli ». Le valli del Nilo e dell'Eufrate furono sedi di civiltà che raggiunsero lo zenith molto prima che cominciasse l'aurora in Occidente. Le vaste pianure ricche di cereali dell'Asia nutrirono popolazioni che si espansero, presso le quali, sotto il dominio di re tiranni, fiorivano le arti, le scienze, l'agricoltura e l'uso dei metalli. Ivi si svilupparono le grandi religioni, i cui dogmi e cerimonie divennero parte delle religioni posteriori del mondo antico. Queste civiltà non apparvero subitamente, come Minerva armata dal cervello di Giove, ma uscirono probabilmente da una civiltà anteriore che fu probabilmente Mongolica. Intorno a questa ultima razza vi è ancora molta oscurità, ma si può rintracciare uno stadio di civiltà che si estendeva dall'Asia Minore alla China, e attraverso alla Malesia si diffondeva negli arcipelaghi del Pacifico.

Si può affermare con sicurezza che le civiltà più vicine all'Europa erano in fiore almeno 2000 o 2500 anni avanti l'Era Volgare. Ed è chiaro che i Fenici, i più grandi commercianti del mondo antico, che s'erano stabiliti lungo le coste del Mediterraneo, portarono agli abitatori di queste spiaggie molta parte della civiltà dell'Oriente. Altre vie senza dubbio servivano agli scambi di idee fra gli Egizî, i Greci e altri popoli; ma in qualunque modo la Grecia, trasmettitrice o madre di ogni fruttuosa idea al mondo moderno, avesse ricevuto e adottato la civiltà, le impresse un ca-

rattere proprio. Quando il sole tramontò nell'Asia, il mondo rozzo dell'Occidente si svegliò.

L'origine dell' uomo in America è un problema insolubile, ma molto si può dire in sostegno della teoria che l' uomo vi sia giunto o per la via dello Stretto di Behring o bordeggiando lungo le coste dell' Indo-Malesia e dell'Asia Orientale. Gli Indiani ancora fanno dei lunghi viaggi di centinaia di miglia nelle loro fragili piroghe, e ciò che essi possono fare è la misura della capacità del selvaggio del passato a fare altrettanto.

Tali migrazioni delle coste dell'Oceano Indiano, se avvennero, rimontano al tempo in cui l' uomo Paleolitico viveva in Europa, e quando l'Asia era ancora nell'Età della Pietra, perchè, fra le altre ragioni, si richiede un lasso di tempo sufficiente per lo sviluppo dei novanta linguaggi parlati dagli Indiani delle due Americhe. Quanto all'Africa (eccettuato l'Egitto, che sembra non farne parte, e i paesi mediterranei) le razze, isolate da enormi deserti, devono durante i tempi preistorici aver fatto il loro progresso lento e subito arrestato appena fuori dal più basso stato selvaggio.

CAPITOLO V.

L'Età dei Metalli.

Dopo l'arte del fuoco i due principali agenti del progresso umano furono la scoperta dei metalli e quella della forza del vapore. Intorno a quest'ultima noteremo di passaggio che prima di essa i mezzi di trasporto non avevano progredito sensibilmente dai tempi preistorici.

La rivoluzione operata dai metalli è la più grande che il mondo abbia mai veduto, e che mai potrà vedere. Nessuna meraviglia che intorno a questi tesori della terra, raccolti dalle sabbie scintillanti o estratti dalla dura roccia, si siano formati miti e leggende numerose che li attribuivano agli dèi, che parlavano di fabbri meravigliosi come Tubalcain, Efesto, Vulcano, Ilmarinen e Wieland o Wayland e popolarono il mondo sotterraneo di destri operai, gnomi e fate, e di guardiani di tesori nascosti.

Nel mito Finnico il ferro aveva origine per germogliamento, forse per l'osservazione della limonite delle torbiere che ha struttura spongiosa

e pietrifica spesso rami, tronchi e parti di vegetali. « Assimilato nel pensiero il ferro al regno vegetale, era naturale che venisse innaffiato e nutrito come ogni altra pianta. Ciò diede materia allo sviluppo della leggenda di un incidente per cui le figlie della Natura avrebbero versato latte in una palude » (V. pag. 186).

Quando i popoli Neolitici piantarono le loro palafitte nei laghi della Svizzera, dell'Italia e della Tracia, l'Europa era coperta di dense foreste. La quercia e il pino scendevano fino alla Grecia, la vite fioriva nell'Europa Meridionale, ma l'olivo non era ancora stato introdotto dalla sua patria, la Siria. Solo quando e dove fu posta nelle mani dell'uomo la dura ed affilata ascia di bronzo o di ferro, egli avrebbe potuto disboscare il paese e tagliarsi così la via a quella mèta di civiltà a cui non avrebbe mai potuto giungere cogli arnesi di pietra.

Molto fu discusso sulla questione poco importante se il rame o l'oro siano stati conosciuti prima. L'oro dei fiumi attrae l'attenzione, e può essere stato noto agli Arii primitivi, ma il più frequente presentarsi di giacimenti di rame in luoghi certi di dimore primitive, indica che questo fu il primo metallo. Il suo uso allo stato nativo precede ovunque quello allo stato di bronzo. Benchè lo si trovi generalmente in piccole quantità, se ne trovarono grandi masse in Russia e sulle sponde del Lago Superiore, ove si raccolsero più di una volta blocchi di centinaia di tonnellate. Come già abbiamo detto l'America Set-

tentrionale presenta la migliore evidenza di una Età del Rame; perchè i costruttori di poggi spezzavano il metallo nella quantità richiesta e lo martellavano a freddo fino a fargli prendere la forma voluta, modellata sugli oggetti e le armi di pietra che venivano usati contemporaneamente. « Usi ad adoperare la pietra dovevano dapprima considerare il metallo come una qualità di pietra di natura particolare, e tentando di scheggiarla o di lavorarla nella foggia voluta avrebbero scoperto che si riduceva in blocco invece di rompersi: che nel fatto era una pietra malleabile. Di questa proprietà i selvaggi dell'America Settentrionale si valsero largamente e riuscirono a produrre punte di lancie con cavità per riceverne le aste solo col martellare la base della testa di lancia e rivoltarla per formare la cavità, nello stesso modo che si usa spesso per fare oggetti di ferro ». È curioso che non usassero fondere il metallo, perchè i fuochi che accendevano sugli altari erano abbastanza intensi per fondere gli oggetti di rame e gli ornamenti posti sovra essi, così che quegli Americani preistorici « possono in un senso dirsi dell'Età della Pietra, poichè usavano il rame non come metallo, ma come pietra ».

Ritornando al monto antico, *celts* di rame di forma semplice si trovarono nell'India centrale, nella Svizzera, in Ungheria, e, come ci dovevamo attendere, nell'isola di Cipro, che diede il nome al metallo. Un esemplare trovato in una tomba Etrusca, ed ora al Museo di Berlino, ha la forma

di un *celt* ordinario di pietra, essendo forse stato gettato in un modello formato sul primitivo strumento. Che il nuovo sia figlio dell'antico è provato nella storia dell'archeologo che trovò un bel *celt* di bronzo, e lo portò con grande gioia a vedere ad un collega antiquario. Questi, dopo averlo bene considerato, disse: « Sì, è un bell'esemplare, e antico; ma io ho qualche cosa di più antico: la forma in cui fu gettato », e mostrandola adattò l'uno all'altra.

Ma l'uso del rame allo stato nativo fu solo intermedio. La utilità reale di questo metallo si palesò quando si scoperse che mescolandolo collo stagno (e in qualche caso con zinco, piombo, o più raramente, coll'argento) si formava un metallo più duro e tenace. Dove e quando questa scoperta semplice ma importante sia stata fatta è ignoto. L'opinione comune favorisce la teoria che il bronzo sia stato introdotto nell'Europa Centrale circa il 1500 a. C. dal Mediterraneo per opera dei commercianti Fenici. Ma se anche così fosse, non sappiamo donde la Fenicia traesse il rame.

Non pare improbabile che il bronzo sia giunto in Europa da una via più settentrionale, o da nord-est, poichè abbondanti resti di rame tratti dagli Urali e dall'Altai si trovano nei « kurgans » o tumuli sepolcrali dei semi-leggendari « Tschudi » sparsi per le pianure dell'Asia Settentrionale. Per riguardo allo stagno tutti si accordano nell'ammettere che provenisse dalle isole Cassiteridi (Gr. cassíteros = stagno) cioè dalla Cornovaglia

e dalle isole Scilly, donde i Fenici lo traevano abbondantemente. Una scoperta interessante fu fatta alcuni anni or sono nel dragare il porto di Jalmouth, di una massa di stagno lavorata a forma di H, forma che la rendeva atta ad essere attaccata alla chiglia di una barca, come a formare la soma di un cavallo. Da certi dati dei geografi antichi sembra che lo stagno fosse portato dalla Cornovaglia all'isola di Thanet che faceva allora parte della terra ferma, e quindi per breve tratto di mare in Gallia. « Ciò spiegherebbe, dice il Prof. Rhys, l'asserzione singolare di Cesare che lo stagno inglese veniva dalle parti interne del Paese ».

Si usavano tre metodi per fondere gli oggetti di bronzo. Il primo e più antico era di versare il metallo fuso in un modello scolpito nella pietra, o in una impronta fatta con un *celt* di pietra in un impasto di fango o di argilla. Un progresso ulteriore fu la fabbricazione di una doppia forma fatta di quegli stessi o d'altri materiali più duri. L'ultimo stadio sarebbe quello di uno stampo solido fatto ponendo un modello dell'oggetto in cera, legno o altra materia combustibile e introducendolo in una sostanza porosa non combustibile. Il calore del fuoco brucia il modello e lascia una cavità, in cui si versa il metallo fuso. Benchè l'esempio sia fuori dal nostro argomento, i visitatori di Pompei ricorderanno che versando del gesso liquido nelle cavità occupate dagli scheletri delle vittime dell'eruzione e lasciandolo indurire si ottengono

modelli perfetti dei corpi cogli abiti stessi che portavano quando furono sepolti dalle ceneri asfissianti. Gli artefici del bronzo ornavano i loro oggetti con circoli, spirali e zig-zag di disegno più o meno uniforme, tentando raramente le

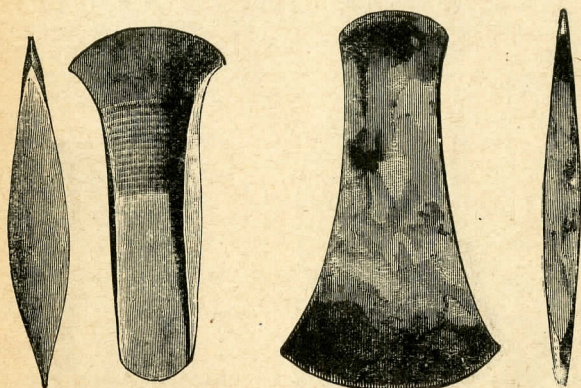



Fig. 82. – Celt di Norfolk (*Evans*).

Fig. 83. - Celt piatto. Butterwick. Yorkshire (*Evans*).

figure di animali o di piante. Ma l'abilità e la simmetria nel trattamento del metallo provano un progresso non mediocre nell'arte. Raramente si trovano i fragili stampi in argilla cotta, ma non sono rari i modelli semplici più o meno completi.

L'accetta o ascia, detta più specialmente *celt*, è il tipo più abbondante, e veniva usata tanto come utensile che come arma. V'è il tipo piatto o semplice, il tipo con orli o costole, il tipo *alato*, o con orli estesi a formare una cavità pel manico, e il tipo cavo; e di ogni tipo vi sono

molte varietà. I celts piatti sono i più antichi, e si avvicinano pel loro carattere, come già abbiamo notato, all'ascia di pietra, e tanto questo che gli altri tipi furono causa di controversie e

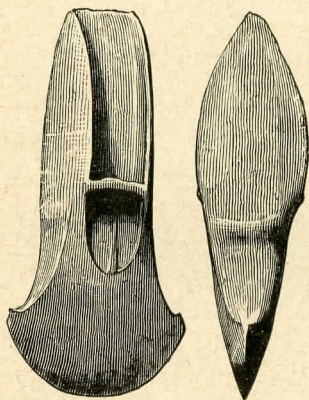



Fig. 84. - Celt alato. Burnell Fen. Cambridge (*Evans*).

Fig. 85. - Celt cavo. Beach Fen. Cambridge (*Evans*).

di errori per gli antiquari dell'antica scuola, come i celts e le teste di freccia di pietra furono causa di imbarazzo ad antichi e moderni.

Camden che viveva nel XVI secolo parlando delle scoperte archeologiche presso il Monte S. Michele dice: « Ai piedi di questa montagna, a memoria dei nostri padri, mentre degli uomini stavano scavando stagno, trovarono teste di lancia, ascie e spade di rame (il bronzo è sempre tra-

dotto rame nell'Antico Testamento) avvolte in tele, come se ne trovarono talora nella foresta Ercinia, in Germania, e, non è ancor molto tempo, nel nostro Galles. È evidente da monumenti degli antichi scrittori che i Greci, i Cimbri, e i Britanni usavano armi di rame, benchè le ferite fatte col rame siano meno cattive, essendovi in quel metallo una virtù medicinale per guarire, secondo quanto Macrobio riporta da Aristotile. Ma fortunatamente quella età non era così astuta a divisar mezzi per far male e uccidere come la nostra ". Altri supposero che fossero scalpelli usati dai Romani per tagliar pietre per le loro vie, o appoggi per sostenere il *lituus* degli auguri romani, o oggetti per scolpire lettere o iscrizioni, o le falciuole usate dai Druidi per tagliare il sacro vischio. L'accennare a queste nozioni fantastiche è utile non fosse altro che per ricordarci quale lungo cammino abbiamo percorso da allora in poi. Quanto è differente il nostro modo di considerare il passato! La vecchia scuola apprendeva le sue lezioni fra le quattro mura della storia " sacra e profana " e spiegava tutto ciò che era curioso e non comune entro questi limiti. Ma queste linee divisorie sono ora cancellate; l'antichità e la lenta ascensione dell'uomo domandano un margine che si fonde nell'orizzonte oltre al quale stanno i principî.

Non sarebbe utile nè inutile a questa rapida storia del passaggio dalla pietra al metallo se aggiungessimo un confronto fra i varî tipi di utensili, armi e ornamenti dei varî paesi usanti

il bronzo. Il nuovo strumento di progresso ponendo un nuovo materiale fra le mani dell'artefice, sviluppò il suo ingegno e rinforzò quella tendenza ad un lavoro più artisticamente finito che presuppone più agio e comodità nell'opera, e maggior raffinamento nell'operatore. I tipi variano da paese a paese; quelli dell'Inghilterra, per esempio, hanno una certa originalità, ma le loro variazioni possono interessare solo gli esperti. La lista degli oggetti figurati nelle monografie speciali è molto varia, comprendendo oltre le tre classi nominate di celt — piatti, costati e cavi — scalpelli, tanaglie, coltelli, lesine, stocchi, pugnali, alabarde, punte di lancia, bottoni, anelli, orecchini, braccialetti, spilloni, falci e molti altri oggetti che sarebbe lungo enumerare. Alcune falci hanno manici molto lavorati; le spade hanno impugnature incrostate di avorio e d'ambra, e gli scudi hanno disegni e fregi ricchi. Ma per questi oggetti alcune illustrazioni valgono più che pagine di descrizione.

Il valore dei resti trovati nelle abitazioni lacustri della Svizzera come contributi alla conoscenza del periodo dei metalli, è specialmente evidente. I villaggi assegnati all'Età del Bronzo decrescono di numero quando questo metallo comincia ad essere sostituito dal ferro. Essi sono situati specialmente nella Svizzera centrale ed occidentale, e poco differiscono pel carattere generale da quelli dell'Età della Pietra, salvo che, in qualche caso, sono più lontani dalla riva, forse perchè la costruzione era divenuta più facile, e

forse anche perchè col generale miglioramento delle armi i pericoli d'attacco s'eran fatti maggiori.

Il ritrovarsi di braccialetti molto ornati nei resti del fondo dei laghi, portò a supporre che vi fossero stati gettati come offerte agli spiriti

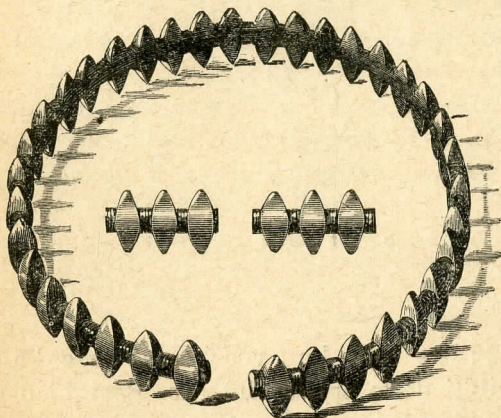



Fig. 86. - Braccialetto celtico. Cowlam. Yorkshire (*Evans*).

che i popoli barbarici credono abitare nei fiumi, nei laghi e nell'oceano. Nulla abbiamo che ci possa guidare a una conoscenza definita della religione delle popolazioni lacustri, ma vi sono buone ragioni per supporre che esse praticassero il culto della Natura già descritto, e perciò che adorassero l'acqua come sede delle buone e delle maligne divinità.

Se si credeva che la pietra bruta albergasse in sè degli spiriti, ancor più ciò doveva parer vero per l'acqua, ogni moto della quale denota

la presenza della vita e della gioventù e della forza perenne. La furia del mare sconvolto dal vento; lo spumeggiare della cascata rombante; il vortice della rapida; la leggera corrente del

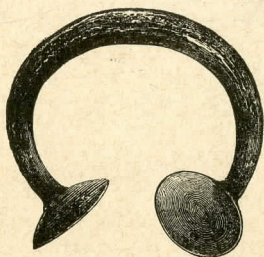



Fig. 87. – Braccialetto colle estremità concave. Cavan (*Evans*).

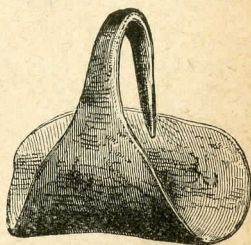



Fig. 88. – Orecchino di Bronzo. Cowlam. Yorkshire (*Evans*).

fiume, tutte colla loro voce, erano i segni esterni e visibili dello spirito interno. Benigni o terribili, secondo le cose sembravano, erano questi

Fig. 89. – Spilla. Cowlam. Yorkshire (*Evans*).

spiriti che afferravano l'annegato come loro preda, e inghiottivano ciò che loro si offriva, che rendevano asciutte le fonti e i fiumi, che davano coi pesci il cibo all'uomo, che portavano via i demoni della malattia trascinandoli al grande

mare. Così i Peruviani credevano, quando, all'arrivare della stagione insalubre delle piogge, scacciavano gli spiriti apportatori di febbri con grida e brandire di lancie sulla sponda del fiume, che quelli fossero banditi all'oceano. Così presso gli antichi Babilonesi, i malati bagnandosi nell'Eufrate pregavano il fiume di toglier loro il male e portarlo via colla corrente. Così, negli ultimi pochi anni (e forse ancor oggi in secreto) i contadini dell'isola di Man riparavano al mare ed alle fonti per i loro mali, credendo nel potere miracoloso dell'acqua, se usata « mentre i libri sono aperti in chiesa » cioè durante il servizio divino. In ogni luogo ritroviamo la credenza alle divinità dell'oceano, del mare e dei grandi fiumi, e alle deità minori dei piccoli fiumi, degli stagni e delle fonti.

« Un popolo cieco », scriveva Gilda, « rende onori divini alle montagne, alle fonti e ai fiumi », e nella antica religione Celtica i fiumi erano specialmente identificati con certi dèi e dee. I fiumi gonfi d'acqua sono « madri » che portano il cibo; nei vortici si appiattano i demoni delle acque; il lago è governato da una regina solitaria, ogni fonte ha la sua ninfa. Fra gli dèi del mare erano: Nodens, cui fu elevato un tempio ancora durante l'occupazione romana a Lydney, sul Severn, e Ludd, il cui nome sopravvive forse in Ludgate; la cattedrale di San Paolo di Londra segna, secondo alcuni, il luogo ove sorgeva un suo tempio. Questi dèi corrispondono al Nettuno dei Latini, e a Posidone, Nereo, Proteo e altre divinità dei Greci

che avevano le loro ninfe: le Oceanine, figlie di Oceano, le Nereidi, abitatrici dei freschi spechi, figlie di Nereo, e le Naiadi, ninfe delle sorgenti e dei fiumi. Così, a quanto pare, l'antico culto della natura, degli abitatori dei laghi, sopravvisse

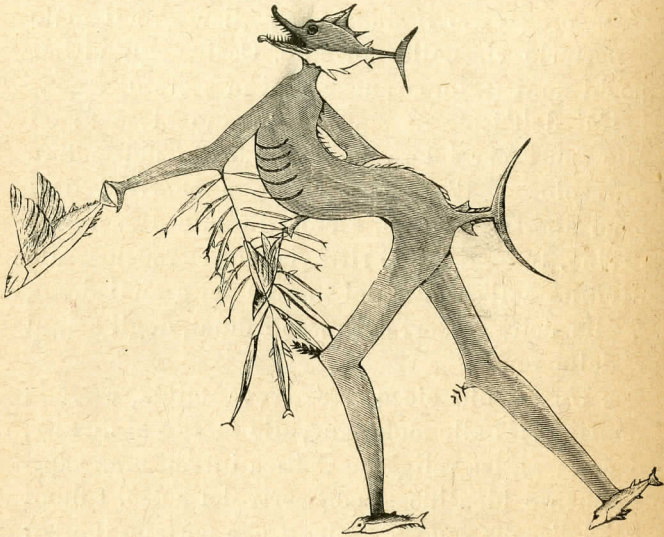



Fig. 90. — Spirito del mare.
Da un disegno degli indigeni Melanesiani (*Codrington*).

in questa e in altre forme fra i Celti, i Greci ed i Romani. Nelle religioni non vi sono invenzioni, ma sopravvivenze. Espressioni come « il Padre Tevere », « il Padre Eridano » dimostrano che gli antichi miti si conservano fino a divenire figure retoriche. Non abbiamo bisogno di andare fino in Africa o nella Nuova Granata o nel Perù

a cercare esempî di sacrifici all'acqua per assicurarsi una buona pesca; poichè troviamo tale costume fra i pescatori delle isole Scozzesi, a proposito dei quali un viaggiatore ricorda l'esempio degli abitanti di Lewis che, rivolgendosi ad un dio marino, chiamato Shony, gettano una coppa di birra nel mare, « sperando abbondanza di frutti del mare ». E la credenza che il salvare un uomo che si anneghi porti sventura, perchè si strappa al demone dell'acqua la sua preda legittima, non è limitata agli Indù, ai Malesi ed ai Camsciadali, perchè si trova fra i Boemi e gli isolani di S. Kilda. Nel *Pirata* di Walter Scott, Bryce il girovago ammonisce Mordaunt di non salvare un naufrago: « Siete voi matto, voi che avete vissuto tanto tempo in Zetland, per arrischiarvi a salvare un uomo che si annega? Non sapete voi, che se lo riconducete alla vita, vi sarà fatta qualche mortale ingiuria? ».

Come esempio dell'identificazione dei fiumi con certi esseri divini presso i Celti, vi sono quelli che ancora portano i nomi di Dee o Deva o affini. « Ancora ai tempi di Giraldo, si supponeva che il Dee indicasse in precedenza le frequenti guerre fra Gallesi e Inglesi asportando la sua sponda dal lato Gallese o da quello Inglese, secondo i casi. Il nome di un altro fiume indica che esso fu già considerato come divino, ed è il Belisama, probabilmente in Ribble ».

Ma le superstizioni si raccolsero e si sostennero fino ad oggi più specialmente intorno alle

fontane. I fiumi sacri del mondo che lavano il male dello spirito e portano via alcune malattie impure, sono molti; il Gange è l'esempio migliore e più noto; ma la fonte che guarisce, spesso in virtù delle sue proprietà curative, e forse per rapporto al rito del battesimo, è stata il centro più fertile di credenze durevoli. Qui si manifesta il prudente riguardo che la Chiesa usò verso l'antico culto della Natura. Il nome della madonna o di un santo fu sostituito a quello dello spirito o del dio della fonte, e così si mantennero sotto leggeri travestimenti i varî riti che si connettevano al culto dell'acqua. Le acque lustrali riappaiono nel sacramento del battesimo; l'aspersorio del sacerdote pagano viene immerso nell'acqua santa, e spruzza il fedele. Il lebbroso Naaman riparante al Giordano, il malato che attende il suo turno per essere immerso in Bethesda quando lo spirito « turba » l'acqua, hanno i loro rappresentanti moderni negli zoppi, nei ciechi, nei muti e nei malati in genere, che accorrono alla fonte di San Vinifredo nella speranza di guarire bagnandosi nell'acqua o bevendola. La leggenda narra che questa fonte scaturì dal luogo ove cadde la testa del santo martire, come la tripla fontana fuori di Roma dove la testa di San Paolo battè tre volte la terra. Attorno all'altare della cappella che racchiude la fonte i sofferenti si inginocchiano a pregare l'aiuto di San Vinifredo, e, quando si celebrano le feste in suo onore, baciano con fervore il reliquiario che ne contiene le ossa. Le gruccie dei guariti

pendono dalle colonne della chiesa, come le offerte votive nei templi classici, e collegano i credenti d'oggi cogli abitatori dei villaggi neolitici che, secondo gli antichi autori, gettavano i loro doni nei laghi della Francia meridionale e della Svizzera centrale.

Lo spazio ci consente solo un breve accenno all'uso simbolico e magico dell'acqua. Qui entriamo in gran parte in quella vasta serie di idee e di fatti, così estesi fra la gente rozza, che è la « magìa simpatica », cioè la supposta connessione vitale fra oggetto e soggetto. Ancora ai nostri giorni la fanciulla tradita o l'uomo offeso fabbricheranno una grossolana immagine d'argilla della persona che ha fatto loro del male e la getteranno nel fiume, convinti che mentre la statuetta si disgrega nell'acqua, la sua vita verrà contemporaneamente a mancare. Oppure il nome verrà scritto su un ciottolo e mentre questo verrà gettato nell'acqua gli scaglieranno contro maledizioni; oppure si forerà con un ago una statuetta di cera perchè il cuore dell'odiato sia trafitto come da un pugnale. Gli alberi sacri sono strettamente associati colle fonti, ed a quelli che crescono vicini alle fonti sacre, i malati attaccano pezzi di abiti come veicoli per portar via la loro malattia. « Per l'intercessione del Signore, io lascio in questo luogo una parte della mia malattia », è una vecchia formula usata dai contadini del Munster. Poi v'è la grande quantità di portenti e di auspicî tratti dall'aspetto dell'acqua, come il leggere la salute o la malattia nelle on-

dulazioni della superficie, il contare le bolle che si svolgono quando si getta qualche cosa in una fonte minerale, dalle quali bolle gli amanti lontani contano quanti mesi od anni deve durare il distacco, o quando saranno le nozze. Nelle orribili ordalie l'acqua era il mezzo per giudicare le streghe sospette. Se la povera infelice affondava, questo era prova che Satana reclamava la sua preda; mentre talora per crudele ironia, se galleggiava, si diceva che il fiume sacro respingeva la criminale. E vi è anche l'idea patetica delle relazioni fra l'acqua e la morte. In Inghilterra la gente rustica crede ancora che la vita se ne vada col riflusso, superstizione di cui si serve Dickens nella scena della morte del *David Copperfield* dove « essendo acqua bassa, la sua vita fuggì colla marea ».

Il soggetto, così ricco, delle primitive idee dell'uomo sulle sue relazioni coll'ambiente, ci tenta a fermarci, e forse gli esempî che abbiamo citati fra molti ci aiuteranno a comprendere la continuità delle credenze e la somiglianza dei costumi che prevalsero dagli albori del pensiero, e come l'antico persista nel nuovo, perchè le radici dell'antico e del nuovo sono infisse nello stesso suolo. Uno degli esempi più caratteristici l'abbiamo in un concilio ecclesiastico tenutosi a Durham nel 1220, in cui fu ordinato che i battisteri fossero tenuti chiusi perchè la gente usava rubare l'acqua battesimale per riti magici. Molti battisteri medioevali inglesi presentano ancora le traccie dei cardini e delle serrature.

Oltre ai braccialetti che ci hanno portati a queste osservazioni, si trovarono delle pietre scolpite e di forma curiosa, le quali, nel giudizio di alcuni autori, indicano altre fasi del culto naturale. Ma fermarci su ciò sarebbe solo aggiungere esempî delle varie forme esterne di una sola idea fondamentale. Per servirci di un paragone tratto dalla chimica, chiameremo le religioni allotropiche, cioè: come il diamante ed il carbone sono solo differenti modi di presentarsi di una stessa sostanza, così le religioni hanno la stessa essenza e variano solo nelle varie manifestazioni.

L'uso molto esteso e comune, nell'Età del Bronzo, di bruciare i morti, è forse un modo più rapido per disfarsi dello spirito che non seppellendo il corpo e sovrapponendovi dei pesi e circondando la tomba con una difesa circolare. La cremazione sembrava fosse una distruzione, e poichè il rapporto fra corpo e spirito nella credenza primitiva era un rapporto vitale, lo spirito senza corpo, senza casa, era meno pericoloso. Mentre il primo scopo di questo costume era di distruggere completamente il rapporto fra corpo e spirito, doveva essere specialmente adottato dai nomadi, i quali lasciando dietro sè i loro morti, non potevano fare offerte pacificatrici sulle loro tombe. Quindi l'uso di bruciare il corpo per impedire allo spirito trascurato di seguire e tormentare i vivi.

Ma l'antico concetto della tomba come casa del morto rimase. In varie parti d'Europa si scopersero numerose « urne a forma di capanna »,

le quali, con differenze nei particolari, si somigliano tutte nell'essere ricettacoli delle ceneri raccolte sulla pira funerale. Esse sono imitazioni delle capanne a forma di arnia, di forno, o arrotondate del primitivo tipo Indo-Europeo, « i cui muri dobbiamo immaginarci fossero fatti di fango, di rami o d'altre materie facilmente alterabili. Il tetto pare fosse fatto di strati di paglia o di canne e sostenuto da travi di legno ». In alcune urne funerarie germaniche la porta è sul tetto, ove fu posta nella casa originale come protezione contro le fiere; le urne colla porta nei muri rappresentano un tipo posteriore. Un'urna è certamente copia di una abitazione lacustre, con una ornamentazione aggiunta in doppie spirali caratteristiche dell'Età del Bronzo. La cremazione è benefica e igienica, ma ha lo svantaggio di impedire la conservazione di quegli oggetti che ci avrebbero illuminato sulle abitudini e i costumi di un popolo. Però, fortunatamente, alcune poche sepolture fornirono ciò che fu già raccolto su queste materie dalle abitazioni lacustri dell'Età del Bronzo.

Nel suo studio sulla successione dei metalli lo Schrader accenna alla lotta fra l'oro e l'argento per la supremazia. Il metallo « bianco », come è chiamato in molti linguaggi Arii e non Arii, fu per lungo tempo preferito all'oro, il metallo « giallo » (radice *ĝhel*, giallo), probabilmente perchè meno esteso, e trovato solo nelle roccie e quindi più difficile a estrarre. Il nome Turco-Tartaro dell'argento viene da una radice che si-

gnifica « nascondere », indicando così la difficoltà di procurarselo. Le vie commerciali per cui fu portato di luogo in luogo sono incerte, ma probabilmente le ricche miniere dell'Armenia erano il centro di distribuzione per l'Oriente e l'Occidente. Tacito, parlando delle tribù germaniche dell'interno, scriveva: « preferiscono l'argento all'oro, non per alcuna predilezione speciale, ma perchè un grosso numero di monete d'argento è più conveniente per essere usato coi mercanti di oggetti comuni ed a buon mercato ». Che il piombo fosse noto prima del ferro appare dagli scavi famosi di Schliemann nei depositi dell'Età del Bronzo di Micene, ove se ne scoprì molto. E che il rame abbia preceduto il ferro appare fra le altre ragioni, anche dall'applicazione del suo nome al metallo più recente. Per esempio il tedesco *eisen*, il celtico *eisarn*, l'inglese *iron* sono parenti del latino *æs*, rame. Anche i Messicani antichi usavano lo stesso nome per entrambi i metalli. Alcuni nomi dati agli arnesi del fabbro provano che questi in origine erano di pietra. L'*Hammer* (martello) inglese è l'Anglo-Sassone *hamor*, sasso, e le parole greche per « fabbro » e « arte del fabbro » derivano dalla parola per rame. Se *sideros* greco (ferro) si connette con *aster* (cfr. il latino *sidus*, stella) ciò vorrebbe dire, come difatti è vero per gli Esquimesi ed altre razze selvaggie, che il ferro fu prima noto in forma meteorica, trovandosi abbondantemente nelle meteoriti. Il nome Copto del ferro significa « pietra del cielo », e un'idea

analoga troviamo nell'epopea Finnica, il Kalevala, dove il latte rosso uscito dalle mammelle delle figlie dell'Arcobaleno, diventa Ferro, che va a vedere suo fratello Fuoco. Questi tenta di divorarlo, ma egli fugge nelle paludi ove il fabbro divino Ilmarinen lo prende e lo foggia « in spade per gli eroi e spille per le donne ». Il ferro venne fuso sulle rive del Mar Nero e in altre parti dell' Oriente, ai tempi di Omero (850 a. C. circa); ma non sappiamo da quanto tempo prima lo usassero in Asia. Come già abbiamo detto, se ne parla nell' *Iliade* e nel « *Le Opere e i Giorni* » di Esiodo, poema quasi contemporaneo di quelli d'Omero, come di cosa rara e pregiata. Sono incerte le vie per cui l'uso del ferro si sparse per l'Europa, ma la sua diffusione dev'essere stata rapida, perchè quando i Romani furono assaliti sul principio del IV secolo dai Galli di Brenno, questi barbari spregiati erano armati di spade di ferro. E benchè si narri che alcuni dei Sassoni che combatterono sotto Aroldo alla battaglia di Senlac nel 1066 portassero mazze e martelli di pietra, ciò era probabilmente dovuto alla scarsità d'armi metalliche.

Coll'apparire del ferro cessa la storia dell'uomo primitivo.

Nell'Età del Ferro non vi è più posto per le fate e le streghe. Dove sono appesi pezzi di questo metallo esse non possono entrare: ecco quindi l'origine dei ferri di cavallo ancora appesi sulle porte delle stalle e sugli alberi delle navi, benchè ora si considerino soltanto come porta-

fortuna. Aubrey narra che « nelle Bermude usano porre un ferro nel fuoco quando entra « una strega » e aggiunge: « Sotto il Portico della Chiesa di Staninfield, nel Suffolk, vidi una tegola con un ferro di cavallo sopra, posto colà per tener lontane le streghe, nonostante che si possa immaginare che l'acqua santa sola avrebbe potuto essere sufficiente ».

CAPITOLO VI.

Conclusione.

L'abbozzo precedente di una storia primitiva dell' uomo mostra la sua via seminata delle *rozze armi e degli utensili grossolani* coi quali ha tagliato e difeso il suo cammino. E dimostra anche che la civiltà conserva, e in grado non piccolo condivide, le idee primitive sull'ambiente. Così l' una ci dice ciò che l'uomo *fece,* l'altra ciò che *pensò.* E come, nelle stesse condizioni, fece uso degli stessi utensili di pietra, così, allo stesso livello di cultura, spiegò ugualmente le stesse cose, e si comportò verso queste in modo uguale. A confermare questo principio molto contribuiscono i costumi e le abitudini delle razze selvaggie di oggi.

In questi esempî tratti dal passato e dal presente di usi uguali di cose, di uguali modi di pensare, appare meglio l' unità dell' umanità. Noi non siamo così migliorati come nella nostra vanità ci immaginiamo; se la parte civilizzata di noi è recente, nella struttura e nelle tendenze

ereditate ciascuno di noi è vecchio di centinaia di migliaia di anni. E la spiegazione di ciò è che le influenze di poche generazioni sono piccole in confronto delle influenze di un passato incalcolabile ereditato dagli antenati. Questo spiega le strutture rudimentali del nostro corpo e della nostra mente.

Ma altri fatti non sono così facilmente comprensibili.

1° Vi sono le innumere età che separano l'uomo al suo stadio più basso di scheggiatore di selci della valle del Tamigi e della Somma dallo stadio più alto, da Platone e Shakespeare, da Aristotele e Newton. Pure in tutte queste età l'uomo, come noi lo conosciamo, era in processo di formazione, ed è il risultato di esse. 2° Vi sono le lunghe, monotone età, il lugubre deserto seminato delle sue ossa prima che venisse qualche grande impulso al progresso, come ad esempio la scoperta dei metalli. Fino a quell'impulso, la mano e il cervello portavano l'uomo solo fino ad una certa distanza, dove il progresso si arrestava. Nondimeno v'erano tutti i germi, e noi possiamo rintracciarne lo sviluppo. Dalle armi e dagli arnesi di pietra senza impugnatura alle macchine moderne, dalle vestimenta di erbe intrecciate alle stoffe moderne, dal tatuaggio e dalle collane di conchiglie all'adornarsi di rari gioielli, dai wigwams e dalle capanne di fango alle case ed ai palazzi, dai mucchi di pietre funerarie alle piramidi, dal cromlech al topè buddistico ed alla cattedrale cristiana, dagli intagli sulle ossa alle

sculture di Fidia e ai dipinti di Raffaello, dai suoni aspri dei primi strumenti al violino di Stradivario, dalla pittografia all'alfabeto, dai segni e dai suoni imitatori ai vocaboli più ricchi, dal contar sulle dita al calcolare per trilioni, dal misurare colle parti del corpo (piede, pollice, palmo, auna) alla geometria — dalla piroga al transatlantico, dalla calebassa e dal corno alle porcellane di Sèvres, dalla famiglia alla tribù ed alla unità nazionale, dall'opera singola alla divisione del lavoro — il reggitore, l'agricoltore, il mercante, il soldato — dai riti selvaggi e dai sacrificî umani al monoteismo; dai miti e dalle supposizioni barocche alla scienza, come dall'alchimia alla chimica, dall'astrologia all'astronomia, questi e mille altri sono i passi del progresso per cui le razze più elevate hanno fatto delle cose le loro schiave.

3° Ma vi è il fatto che, come gli organismi inferiori rimangono quello che erano, e sempre hanno costituito la maggioranza, così le razze che hanno raggiunto un certo stadio e mai lo hanno oltrepassato, sono molto più numerose di quelle progredite. Il progresso infatti è un'idea moderna, un'idea Occidentale. Gli Orientali, eccettuati i Giapponesi, lo odiano. Come dice Sir Henry Maine nel suo *Popular Government*, « l'intero mondo Maomettano lo detesta. Le moltitudini di uomini di colore che brulicano per tutta l'Africa lo detestano. I milioni e milioni di uomini che affollano l'impero Chinese ne aborrono e, ciò che è peggio, lo disprezzano ». E come ben nota Walter Ba-

gehot, nel suo piccolo ma brillante libro *Physics and Politics*, « qualunque progresso è estremamente raro. Di regola uno stato stazionario è la condizione dell'uomo di gran lunga più frequente, per ciò che ne dice la storia; lo stato progressivo è solo un'eccezione rara ed occasionale ». Le razze barbare, e in ciò le civili solo in grado minore, sono legate mani e piedi dalle costumanze, dal *tabù*, della credenza in azioni paralizzanti del fausto e dell'infausto; e sono impedite dal fare questa o quella cosa dalle sanzioni o proibizioni divine, che così creano l'impunità intorno agli abusi, alle illusioni ed alle frodi. Il Capitano Palmer narra che alle Isole Figi « un capo saliva un giorno per un sentiero di montagna seguito da una fila di sue genti, quando gli avvenne di incespicare e di cadere; tutta la gente immediatamente fece lo stesso, salvo un uomo, a cui tutti furono addosso a chiedere se si stimava migliore del suo capo ». E solo alcuni anni or sono in Inghilterra, quando una persona della famiglia reale ebbe un male ad un ginocchio che la obbligò a zoppicare, la « buona società » affettò ciò che fu precisamente soprannominato « lo zoppicare all'Alessandra ». Quel Figiano che si rifiutò di cadere perchè il suo capo aveva incespicato rappresentava uno di quei rari spiriti che osarono suggerire che le cose possono avere due faccie, e che aprirono così la via a quell'investigare filosofico in cui solo è la via del progresso. Il fato di questi spiriti fu la croce, o il palo, o le lunghe prigionie. L'interesse

e l'apatia furono i nemici del progresso, tanto forte è la riluttanza a cambiare, tanto grande è il fastidio d'una nuova idea, tanto domina il sentimento sulla ragione, il voler credere, che non richiede sforzo, contro quel desiderio di sapere che necessita applicazione e investigazione incessante. Sì, il progresso è una idea moderna. Dobbiamo solo pensare allo stato della Francia prima della Rivoluzione, alle condizioni barbare degli Highlanders un secolo fa, allo stato dell'Inghilterra, or son tre quarti di secolo, o prima delle riforme sociali, alle infami leggi penali dei tempi dei Giorgi; alle esclusioni politiche, alle condizioni dei minatori fino ai nostri tempi; dobbiamo solo pensare alla Russia di oggi, per vedere che il progresso nel suo senso più largo e più nobile, è appena cominciato. L'aumento del sapere è solo un agente per progredire, in quanto porta le persone a ragionare sulle questioni sociali, sull'abolizione dei privilegi di classe, sull'eguaglianza delle probabilità in questa lotta per l'esistenza, che si fa sempre più acuta. Così questo progresso, benchè tante volte venga calcolato in espansioni di commerci e di ricchezze, in invenzioni di nuove macchine e nella scoperta di nuove risorse della terra, sta, fortunatamente, venendo a un significato più alto: alla scomparsa di questo artificiale stato di cose che rende la vita orribile e senza speranza ai più, e alla creazione di un sentimento pubblico che elevi il lavoratore ad onore, e disprezzi solo l'ozioso volontario. Nè questo solamente. La più equa distribuzione dei

mezzi di sussistenza è uno scopo verso il quale bisogna sforzarsi nel grado in cui contribuisce a quel ben ordinato uso dell'opportunità nel quale la educazione è il principale potere direttivo. È vero che la storia degli individui e delle nazioni, mentre spiega in un largo grado le cause di cresciuta, di arresto e di decadenza, pur conferma l'impotenza dell'uomo innanzi alle grandi leggi della natura. Vi sono dei limiti alle nostre azioni. Ma entro questi limiti vi è tanto spazio per spiegare l'attività umana, che nostra principale cura deve essere il buon impiego di questa.

BIBLIOGRAFIA

usata per la compilazione del libro (*)

CAPITOLO PRIMO.

DARWIN, *Origine dell'uomo* (trad. M. Lessona), Torino, Unione Tip.-Ed. Torinese, 187.

HUXLEY, *Place de l'homme dans la nature* (trad. francese), Paris, Alcan, 6 fr.

CLODD, *Story of creation*, Londra, Longmann, 3 s. 6 d.

(Nella *Nineteenth Century*, Aprile 1895 il Professore Prestwich riassume la scoperta di selci rozzamente lavorate sull'alto *plateau* calcareo del Kent, fatta da W. B. Harrison. Queste scoperte sembrano accennare all'esistenza nell'Inghilterra meridionale dell'uomo pre-glaciale e quindi lontano dall'uomo Paleolitico di tutto il lungo intervallo « necessario all'avanzarsi ed al ritirarsi del gran fiume di ghiaggio »).

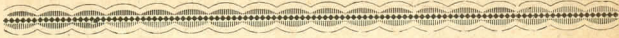
CAPITOLO SECONDO.

BONNEY, *Story of our Planet*, Londra, Cassel, 31 s. 6. d.

GEIKIE, *Text book of geology*, Londra, Macmillan. 28 sh.

— *Class book of geology*, Londra, Macmillan, 28 sh.

(*) Per le opere tradotte in francese o in italiano è dato il titolo della traduzione.

CAPITOLI TERZO e QUARTO — Sezioni 1 - 3.

ALLEN BROWN, *Palæolithic man in North-West Middlesex*, Macmillan, 7 s. 6 d.
EVANS A., *L'âge de la Pierre*, Paris.
DAWKINS, *Cave Hunting*, Londra, Macmillan.
— *Early man in Britain*, Macmillan, 25 s.
JOLY, *L'homme avant les métaux*, Paris, Alcan, 6 fr.
LUBBOCK, *I tempi preistorici* (trad. M. Lessona), Torino, Unione Tip.-Edit. Torinese, 187.
STEVENS, *Flint chips*, Londra, Bell and Sons.
WORSAYE, *Prehistoric antiquities of the North*, Londra. Kegan Paul, 7 s. 6 d.
WORTHINGTON SMITH, *Man the Primæval Savage*, Stanford, 10 s. 6 d.

CAPITOLO QUARTO — Sezioni 4 - 8.

CODRINGTON, *Melanesians*, Clarendon Press, 16 sh.
ELTON, *Origins of English history*, Londra, Quaritch, 20 s.
GREENWELL, *British barrows*, Londra, Clarendon Press, 25 s.
HUXLEY, *Essays*.
KELLER, *Lake dwellings*, Londra, Longmans.
NADAILLAC, *L'Amérique préhistorique*, Paris, 1882.
PAYNE, *Hystory of America*, vol. I, Clarendon Press, 12 s. 6 d.
RHYS, *Celtic Britain*, S. P. C. K., 2 s. 6 d.
SCHRADER, *Prehistoric antiquities*, Londra, Griffin, 21 s.
SPENCER, *Principes de sociologie*, Paris, Alcan, 36 fr.
TAYLOR, *Origins of the Aryans*, Londra, Scott, 3 s. 6 d.
TYLOR *Antropology*, Londra, Macmillan, 7 s. 6 d.
— *Primitive culture*, 2 vol. Londra, Murray, 21 s.
CLODD *Myths and Dreams*, Londra, Chatto, 3 s. 6. d.

CAPITOLO QUINTO.

EVANS, *L'âge du Bronze*, Paris.
SCHRADER, V. sopra.

INDICE ALFABETICO

Gli antenati dell' Uomo (Quadro di Gabriel Max).